

LISLEIDE VIANA DOS REIS

**A PROBLEMÁTICA DA FALTA DE CONTÊINERES NOS PORTOS DE
PARANAGUÁ-PR, ITAJÁI-SC, SÃO FRANCISCO DO SUL-SC E
DO RIO GRANDE – RS NO ANO DE 2004**

Monografia apresentada como requisito parcial à
obtenção de grau de especialista no Curso de
Especialização em Administração Industrial da
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Acyr Seleme

Co- orientador: Profª Sandra Maria Ratton

CURITIBA

2005

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	vi
LISTA DE TABELAS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 A PESQUISA.....	01
1.2 PROBLEMA.....	02
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	02
1.3.1 Objetivo Geral.....	02
1.3.2 Objetivos Específicos.....	03
1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	03
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	05
2.1 ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS.....	05
2.2 LOGÍSTICA.....	07
2.2.1 Importância da Logística.....	10
2.3 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO.....	13
2.3.1 O Sistema de Transporte.....	14
2.3.1.1 Classificação dos modais de transporte.....	16
2.3.1.2 Transporte marítimo internacional.....	17
2.4 CONTÊINER.....	19
2.4.1 Tipos e Finalidades dos Contêineres.....	19
2.4.2 Propriedade dos Contêineres.....	24
3 OS PRINCIPAIS PORTOS BRASILEIROS.....	25
3.1 PANORAMA HISTÓRICO.....	25

3.2	LOCALIZAÇÃO DOS PORTOS BRASILEIROS	27
3.3	MOVIMENTAÇÃO DE CARGA CONTÊNERIZADA NA CARGA GERAL MOVIMENTADA NO CAIS PÚBLICO.....	27
4	OS PORTOS DE PARANAGUÁ, ITAJAÍ, SÃO FRANCISCO DO SUL e RIO GRANDE	29
4.1	O PORTO DE PARANAGUÁ.....	29
4.1.1	Histórico, Localização e Infra-Estrutura	29
4.1.2	Evolução Anual da Exportação de Cargas Contêinerizadas – Período 1994- 2004 (Em Teus)	31
4.1.3	Evolução da Importação de Contêineres Porto de Paranaguá – PR (Em Unidades)	32
4.1.4	Comparativo de Contêineres Importados X Exportados – Mês a Mês – 2004.....	33
4.1.5	Características dos Navios que Atenderam o Porto de Paranaguá – Período 2000 – 2004.....	34
4.2	PORTO DE ITAJAÍ	35
4.2.1	Histórico, Localização e Infra-Estrutura	35
4.2.2	A Evolução da Movimentação de Contêineres de 20' e 40', por Navegação de Longo Curso no Porto Itajaí (Em Unidades) – 1996 - 2004.....	37
4.2.3	Movimentação Geral De Contêineres (Unidades) – Teconvi e Cais Público Mês A Mês – Ano de 2004	38
4.2.4	Comparativo da Movimentação de Carga Contêinerizada – Ano 2003 e 2004 – Teconvi e Cais Público.....	39
4.3	O PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL.....	41

4.3.1	Histórico, Localização e Infra-Estrutura.....	41
4.3.2	Evolução da Movimentação de Contêineres no Longo Curso Porto: São Francisco do Sul-SC (Em Unidades) – 1994 – 2004	43
4.3.3	Comparativo de Navios Atracados e Taxa de Ocupação do Porto de São Francisco do Sul – 2003 – 2004	46
4.4	O PORTO DO RIO GRANDE	47
4.4.1	Histórico, Localização e Infra-Estrutura	48
4.4.2	Evolução de Contêineres Cheios Para Exportação – Porto Novo / Tecon (Em Teus) – 1999 – 2004.....	50
4.4.3	Movimento de Importação de Contêineres Cheios e Vazios – Porto Novo / Tecon 1999 – 2004 (Em Teus).....	51
4.4.4	Movimentação de Contêineres Importados X Exportados (Em Teus) – Ano 2004	52
4.4.5	Navios Atendidos Tecon – 2000 – 2004	52
4.5	CONSOLIDAÇÃO DAS PRINCIPAIS INFORMAÇÕES.....	53
5	PRINCIPAIS SETORES EXPORTADORES DA REGIÃO SUL	55
5.1	QUESTIONÁRIO APLICADO EM EMPRESAS EXPORTADORAS	57
5.2	AUMENTO DO FRETE MARÍTIMO	58
6	OUTROS ÓBICES QUE AFETAM A QUESTÃO CONTÊINERES.....	59
6.1	ANÁLISE DE OUTRAS VARIÁVEIS–CAUSAS DA FALTA DE CONTÊINERES MARÍTIMOS PARA EXPORTAÇÃO NO ANO DE 2004 ...	59
6.1.1	Contêineres Retidos Pela Receita Federal	59
6.1.2	Pressões Políticas	60
6.1.3	Falta de Investimentos em Infra-estrutura no País	61
6.1.4	Greve dos Auditores da Receita Federal e dos Fiscais do Ibama	62

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....63

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....65

LISTA DE SIGLAS

Abratec	Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público
AEB	Associação de Comércio Exterior do Brasil
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
APPA	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
APSFS	Administração do Porto de São Francisco do Sul
B&M	B&M Logística Internacional
CAP	Conselho de Administração Portuária
CBC	Câmara Brasileira de Contêineres
CEL	Centro de Estudos Logísticos
CIDE	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
CEO	Centro de Estudos em Logística
CNT	Confederação Nacional do Transporte
DC	<i>Dry cubic</i>
EGL	<i>Easylog</i> Serviços de Logística Ltda
GEIPOT	Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
GEMPO	Grupo Executivo para Modernização dos Portos
HC	<i>High cubic</i>
MBA	<i>Master Business Administration</i>
OGMO	Órgão Gestor de mão-de-obra
Portobrás	Empresa de Portos do Brasil S/A
PONL	P&O Nedlloyd Navegação Ltda
TECON	Terminal de contêineres do Rio Grande
TEU	<i>Twenty foot equivalent unit</i> (tamanho padrão de contêiner intermodal)

de 20 pés)

UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro

UPS *UPS Ocean Freight Services*

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – PARTICIPAÇÃO DA CARGA CONTÊNERIZADA (PESO BRUTO) NA CARGA GERAL MOVIMENTADA NOS CAIS PÚBLICOS – 2003	28
TABELA 02 – INFRA-ESTRUTURA DO PORTO DE PARANAGUÁ – 2004	31
TABELA 03 – EVOLUÇÃO PERCENTUAL ANUAL DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA CONTÊNERIZADA NA EXPORTAÇÃO.....	32
TABELA 04 – EVOLUÇÃO PERCENTUAL ANUAL DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA CONTÊNERIZADA NA IMPORTAÇÃO	33
TABELA 05 – EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE NAVIOS NO PORTO DE PARANAGUÁ	35
TABELA 06 – A EVOLUÇÃO NA IMPORTAÇÃO	37
TABELA 07 – A EVOLUÇÃO NA EXPORTAÇÃO	38
TABELA 08 – TAXA DE OCUPAÇÃO DO CAIS - 2000 À 2004.....	40
TABELA 09 – TIPO DE NAVIOS ATRACADOS NO PORT DE ITAJAÍ – 2003 – 2004	40
TABELA 10 – EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊNERES POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO NA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO.....	43
TABELA 11 – DESEMBARQUE POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO – ÍNDICE DE CONTÊNERES CHEIOS X CONTÊNERES VAZIOS – 1994 – 2004.....	44
TABELA 12 – EMBARQUE POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO – EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊNERES CHEIOS E VAZIOS – 1994 – 2004	45

TABELA 13 – DIFERENÇA DO TOTAL DE CONTÊINERES IMPORTADOS X EXPORTADOS MÊS A MÊS – ANO 2004 (EM UNIDADES)	46
TABELA 14 – TAXA DE OCUPAÇÃO POR BERÇO – 2003 – 2004	47
TABELA 15 – MOVIMENTO DE IMPORTAÇÃO DE CONTÊINERES CHEIOS E VAZIOS – PORTO NOVO/TECON 1999 – 2004 (EM TEUS).....	51
TABELA 16 – COMPARATIVO D MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES NOS PORTOS DE PARANAGUÁ, ITAJAÍ, SÃO FRANCISCO DO SUL E RIO GRANDE EM TERMOS DE EXPORTAÇÃO X NAVIOS PORTA- CONTÊINERES	54
TABELA 17 – TIPO DE EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA EXPORTAÇÃO NA REGIÃO SUL	56
TABELA 18 – PREÇO DE FRETE MARÍTIMO: DESTINO EUA – CONTÊINERES 40' DC E HC.....	58

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – CONTÊINER DRY BOX.....	20
FIGURA 02 – CONTÊINER <i>VENTILATED</i>	20
FIGURA: 03 – CONTÊINER REEFER	21
FIGURA 04 – CONTÊINER OPEN TOP	22
FIGURA 05 – CONTÊINER FLAT-RACK.....	22
FIGURA 06 – CONTÊINER TANK	23
FIGURA 7: MAPA LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS PORTOS BRASILEIROS – 2004.....	27
FIGURA 08 – PORTO DE PARANAGUÁ.....	29
FIGURA 09 – IMPORTAÇÃO X EXPORTAÇÃO DE CONTÊINERES – ANO 2004 (EM UNIDADES)	34
FIGURA 10 – PORTO DE ITAJAÍ	35
FIGURA 11 - CONTÊINERES IMPORTADOS X EXPORTADOS – ANO 2004.....	39
FIGURA 12 – PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL	41
FIGURA 13: EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES EM TEUS....	44
FIGURA 14 – ESTATÍSTICA DE UTILIZAÇÃO DE BERÇOS COM MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES – 2004.....	47
FIGURA 15 – PORTO DO RIO GRANDE	47
FIGURA 16 – EVOLUÇÃO DE CONTÊINERES CHEIOS PARA EXPORTAÇÃO – PORTO NOVO/TECON (EM TEUS) – 1999 -2004.....	50
FIGURA 17 – MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES IMPORTADOS X EXPORTADOS (EM TEUS) ANO 2004.....	52

FIGURA 18 – NAVIOS ATENDIDOS TECON – 2000 – 200453

FIGURA 19 – PRINCIPAIS SETORES EXPORTADORES DA REGIÃO SUL –
2003.....55

FIGURA 20 – PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS QUE MAIS COMPRARAM OS
PRODUTOS DO SUL EM 2003 (EM %).....56

1 INTRODUÇÃO

O volume recorde de importação (US\$ 62,8 bilhões, alta de 30%) e, sobretudo, o de exportação (US\$ 96,5 bilhões, crescimento de 32%) alcançado pelo Brasil em 2004 indicam um constante crescimento das relações comerciais do país.

Entretanto, as empresas exportadoras enfrentaram um ano de apagão logístico, onde tiveram que administrar situações que nos anos anteriores transcorriam com normalidade. O exportador que antes era assediado pelas companhias de transporte marítimo internacional, passou a suplicar por espaço, por contêiner, por fretes justos.

A escassez de contêineres nos portos, gerou prejuízos significativos em razão dos atrasos no cumprimento dos prazos de entrega, aumento das despesas de armazenagem e custos de transporte.

A preservação da credibilidade do exportador brasileiro, constitui um dos fatores para que o Brasil continue conquistando parcelas maiores de participação no fluxo mundial do comércio.

O enfoque desta monografia tem por principal objetivo evidenciar que o motivo causador da escassez de contêineres marítimos para transporte internacional nos portos em 2004, se deu pela diminuição de atracagem de navios full-container em comparação com o ano de 2003 e também pelo aumento das exportações contêinerizadas.

1.1 A PESQUISA

A pesquisa aborda as principais informações dos grandes portos

movimentadores de carga contêinerizada na região Sul do país. São eles os portos de Paranaguá-PR, Itajaí – SC, São Francisco do Sul – SC e Rio Grande-RS.

O porto de Paranaguá no ano de 2003 teve um percentual de 53% de movimentação de contêineres em relação ao total da carga movimentada na cais público, o percentual do porto de Itajaí foi de 70%, o de São Francisco do Sul foi de 90% e do Rio Grande de 82% de movimentação de contêineres.

O objetivo deste trabalho é analisar com profundidade as estatísticas desses portos nos últimos anos, e em especial no ano de 2004, a fim de identificar a capacidade de movimentação de contêineres daqueles portos, bem como demonstrar se a escassez dos mesmos se deu por falta de capacidade de escoamento dos portos analisados.

Esta monografia visa também identificar os principais prejuízos causados pela escassez de contêineres nos portos da região Sul do Brasil.

1.2 PROBLEMA

O que realmente motivou a escassez de contêineres marítimos para navegação de longo curso no ano de 2004, nos principais portos da região Sul do Brasil?

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar as razões que motivaram a escassez de contêineres marítimos

para navegação de longo curso no ano de 2004, nos principais portos da região Sul do país.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Abordar os principais portos da região sul do país, levantando os seguintes aspectos:
 - Histórico;
 - Localização;
 - Infra-estrutura;
 - Principais estatísticas dos últimos anos e principalmente do ano de 2004.
- b) Analisar os principais setores com vocação exportadora da região Sul do país, com o objetivo de:
 - Identificar qual desses setores utilizam contêineres para exportar seus produtos;
 - Avaliar se houve e quais foram as principais consequências decorrentes da escassez de contêineres.
- c) Analisar outras variáveis que impactaram nesta questão.

1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Gargalo logístico sofrido pelos exportadores que utilizam os portos de Paranaguá-PR, Itajaí-SC, São Francisco do Sul-SC e Rio Grande-RS, em virtude da escassez de contêineres marítimos no ano de 2004, sendo baseada a pesquisa em dados primários e secundários:

- Dados primários: observação direta; observação participante; entrevistas estruturadas e semi-estruturadas com os envolvidos.
- Dados secundários: foram obtidos dados extraídos de revistas especializada no assunto de logística e comércio exterior, jornais e sites relacionados ao assunto na Internet.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será feita uma revisão bibliográfica sobre os principais temas que envolvem o presente trabalho.

2.1 ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS

A Administração percorreu um longo caminho durante a história da sociedade. De modo geral, as necessidades humanas estão atualmente melhor satisfeitas do que há um século. Esta melhoria resulta, em última análise, da incorporação à vida diária dos resultados de descobertas e inovações.

A Revolução Industrial dos séculos XVIII e XIX marcou o início da produção industrial moderna.

O uso de novas tecnologias concentrou grandes quantidades de matéria-prima e de trabalhadores dentro das fábricas; os bens eram produzidos em quantidade e precisavam ser amplamente distribuídos. A necessidade de coordenar todos esses elementos fez surgir uma abordagem sistemática da administração. (STONER e FREEMAN, 1999, p.23)

Analisando os aspectos inerentes a Revolução Industrial, percebe-se que a ruptura das estruturas corporativas da Idade Média, o avanço tecnológico e a substituição da produção artesanal pela industrial, propiciou o nascimento das empresas modernas.

O século XX torna popular as técnicas de Administração, marcando a predominância industrial, política e econômica dos Estados Unidos. Introduz-se a noção de "Administração Científica" da produção e Taylor advoga a aplicação de racionalidade e métodos científicos à administração do trabalho.

A chamada produção em massa, que foi e continua sendo a marca registrada dos Estados Unidos, o símbolo do poderio industrial, pode ser encontrada já em 1913, quando começou a linha de montagem dos automóveis Ford. Já em fins do século passado e início do presente havia sido introduzida a noção de "administração científica" da produção, quando Frederick Taylor, um esforçado engenheiro a serviço da máquina produtiva americana, advogava a aplicação de racionalidade e métodos científicos à administração do trabalho nas fábricas. (MOREIRA, 2000, p.05)

Após a Segunda Guerra Mundial a produção adquiriu um caráter de gerência industrial dentro de uma situação absolutamente sob controle, dando ênfase ao Marketing e Finanças. De acordo com CHING (2001), em meados da década de 50, poucas empresas sabiam ao certo quanto eram seus custos logísticos. Quando analistas começaram suas pesquisas, esses custos se mostraram espantosos. Levando-se em consideração toda a economia, estimativas feitas nos EUA externaram que 15% do valor de todos os bens e serviços produzidos (PNB) representam custos logísticos.

Diante da realidade apresentada, as expectativas e políticas adotadas mudaram de enfoque. A ênfase atual em Estratégia de Manufatura, tem levado a área de Produção a se tornar mais envolvida no planejamento a longo prazo. Há pressões para se reduzir significativamente o investimento em estoques e subcontratar componentes ao invés da organização tentar se tornar especialista em uma grande variedade de tarefas de manufatura. Assim, insere-se com fundamental importância a Administração de Materiais.

A administração de recursos materiais engloba a sequência de operações que tem seu início na identificação do fornecedor, na compra do bem, em seu recebimento, transporte interno e acondicionamento, em seu transporte durante o processo produtivo, em sua armazenagem como produto acabado e, finalmente, em sua distribuição ao consumidor final. (MARTINS e ALT, 2000, p. 05)

A importância de gerir os materiais e ferramentas do processo produtivo com

o objetivo de minimizar os desperdícios é essencial no ambiente ágil e competitivo que se apresenta.

Administrar recursos escassos tem sido uma preocupação dos gerentes, engenheiros, administradores e praticamente todas as pessoas direta ou indiretamente ligadas às atividades produtivas, tanto na produção de bens tangíveis quanto na prestação de serviços. (MARTINS e ALT, 2000, p. 04)

Quando uma organização possui escassez de recurso financeiro, a utilização de um sistema integrado de administração de materiais, visa a operacionalização, de forma eficaz, com o objetivo de atender necessidades reais da mesma e adaptando-a a variações e restrições do mercado, é fundamental para a manutenção de sua performance.

Diante disso, surge o conceito logístico na administração.

2.2 LOGÍSTICA

Muito se fala a respeito da logística como sendo, atualmente, a responsável pelo sucesso ou insucesso das organizações. Porém, o que se pode perceber no mercado é que pouco se sabe sobre as atividades logísticas e como as mesmas devem ser definidas nas organizações.

“A logística é um verdadeiro paradoxo. É, ao mesmo tempo, uma das atividades econômicas mais antigas e um dos conceitos gerenciais mais modernos.” (FLEURY et al, 2000, p. 27)

Desde que o homem abandonou a economia extrativista e iniciou as atividades produtivas organizadas, com produção especializada e troca dos excedentes com outros produtores, surgiram três das mais importantes funções logísticas, representadas pelo estoque, armazenagem e transporte. Portanto, a

função logística é muito antiga, estando relacionada com a origem da atividade econômica organizada.

De acordo com FLEURY, WANKE e FIGUEIREDO (2000), o que vem fazendo da logística um dos conceitos gerenciais mais modernos, refere-se a mudanças econômicas (globalização, aumento das incertezas econômicas, proliferação de produtos, menores ciclos de vida de produtos, maiores exigências de serviços) e mudanças tecnológicas, onde as mudanças econômicas criam novas exigências competitivas, enquanto as mudanças tecnológicas tornam possível o gerenciamento eficiente e eficaz de operações logísticas cada vez mais complexas e demandantes.

Em tempo de globalização e de alta competitividade empresarial, a logística evidencia-se como um grande diferencial em termos de gestão administrativa. No contexto onde a prioridade é a redução de custos com o aumento de produtividade, as organizações precisam da logística, para que consigam maximizar o valor para o cliente e, simultaneamente, reduzir seus custos.

Referindo-se ao conceito, para BALLOU (1993), a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

O termo Logística, de acordo com o Dicionário Aurélio, vem do francês *logistique* e tem como uma de suas definições a "parte da arte da guerra que trata do planejamento e da realização de: projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos ou administrativos). (FERRAES NETO e KUEHNE JUNIOR, 2002, p. 39)

Complementando o conceito dos autores supra citados, tem-se que:

O gerenciamento de logística é o processo de administrar o movimento de matérias-primas, peças, trabalhos, produtos acabados e informações relacionadas ao longo da cadeia de valor de uma forma eficiente e com um bom custo para atender às exigências do consumidor. (NICKELS e WOOD, 1999, p.298)

O gerenciamento logístico inclui “[...] previsão, sistema de informação, compras, planejamento de produção, processamento de pedidos, estoque, armazenagem e planejamento de transporte.” (LOPEZ e GAMA, 2002, p. 86)

Em seu conjunto, as mudanças econômicas vêm transformando a visão empresarial sobre logística, que passou a ser vista não mais como uma simples atividade operacional e um centro de custos, mas sim como uma atividade estratégica, uma ferramenta gerencial, fonte potencial de vantagem competitiva.

Um sistema logístico eficiente permite a uma região geográfica explorar suas vantagens inerentes pela especialização de seus esforços produtivos naqueles produtos que ela tem vantagens e pela exportação desses produtos às outras regiões. O sistema permite então que o custo do país (custos logísticos e de produção) e a qualidade desse produto sejam competitivos com aqueles de qualquer outra região. (BALLOU, 1993, p. 19)

A logística tem importância em escala global, onde na economia mundial, sistemas logísticos eficientes formam bases para o comércio e a manutenção de um alto padrão de vida nos países desenvolvidos.

De acordo com DIAS (1985), a crescente ênfase dada ao estudo da logística ocorre em função dos seguintes aspectos:

- Aumento das preocupações com os serviços que devem ser oferecidos aos consumidores;
- Atenção maior à estrutura do sistema de distribuição;
- Desenvolvimento da abordagem sistêmica no marketing;
- Desenvolvimento e aplicação das técnicas do custo de atribuição.

De acordo com BALLOU (1993), o objetivo principal da logística é reduzir os custos e maximizar os lucros da organização. Este objetivo é alcançado através da agilidade de informação e flexibilização no atendimento de entrega dos produtos aos consumidores.

LOPEZ e GAMA (2004) colocam que para a estratégia logística gerar vantagens competitivas, é preciso ser observados os seguintes aspectos:

- Identificar e apurar com precisão cada elemento de custo;
- Reordenar os recursos existentes para a produção;
- Otimizar o fluxo de bens;
- Estabelecer parcerias com fornecedores para desmobilizar estoques;
- Garantir a quantidade certa a ser suprida de maneira mais adequada;
- Ter certeza da integridade física dos produtos para reduzir prêmios de seguro;
- Atender necessidades diferenciadas dos clientes;
- Aperfeiçoar a sistemática dos transportes, tanto no recebimento dos insumos quanto na distribuição física.

Assim, na comercialização externa, a análise criteriosa e eficaz do sistema logístico é imprescindível para o sucesso das relações.

2.2.1 Importância da Logística

Os especialistas estudam a logística porque o assunto, além de interessante, é essencial. Este estudo faz-se necessário em variados graus para o

auxílio de empresas tanto governamentais como privadas.

A logística empresarial associa o estudo e administração de fluxos de bens e serviços e da informação associada que os põe em movimento. Caso fosse viável produzir todos os bens e serviços no ponto onde eles eram consumidos ou caso as pessoas desejassem viver onde as matérias-primas e a produção se localizam, então a logística não seria muito importante.

Entretanto, a realidade do mercado é totalmente contrária. Assim, o gerenciamento de logística se constitui para as empresas um dos maiores desafios em termos de concorrência. Um grande produto, com o preço escolhido de forma correta, nos canais de marketing adequados e com uma comunicação integrada de marketing de alto nível não é mais suficiente. As empresas mais atentas criam estratégias para movimentar os produtos e a informação de maneira mais eficiente ao longo da cadeia de valor.

Para FLEURY (2000), a logística deve ser vista como instrumento de marketing, uma ferramenta gerencial, capaz de agregar valor por meio dos serviços prestados. Para aprofundar o entendimento desse conceito, nada melhor do que examinar pontos básicos da logística para sua contribuição no transcorrer dos trabalhos empresariais com êxito e sucesso.

O avanço tecnológico de informações vem permitindo as empresas executar operações que antes eram inimagináveis. Atualmente, existem vários exemplos de empresas que utilizam as informações para obter redução de custos e gerar vantagem competitiva.

Na logística, assim como em todas as áreas das empresas, presenciamos uma verdadeira revolução tecnológica em termos de disponibilidade de informação e de meios de comunicação cada vez mais eficazes e eficientes. (FLEURY, WANKE e FIGUEIREDO, 2000, p.322)

O papel da logística no negócio aumentou tanto em escopo quanto em importância estratégica. A integração de cadeias de suprimentos, resposta rápida, filosofia *just-in-time*, revolucionaram não somente a forma pela qual as empresas gerenciam suas atividades logísticas, mas também, como gerenciam todo seu negócio. De acordo com KOTLER (2000), a tarefa da logística de mercado requer sistemas logísticos integrados, envolvendo o gerenciamento de materiais, os sistemas de fluxos de materiais e a distribuição física, com base na tecnologia da informação.

A logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos. A logística é um assunto vital. É um fato econômico que tanto os recursos quanto aos seus consumidores estão espalhados numa ampla área geográfica. (BALLOU, 1993, p. 17)

Ao integrar o gerenciamento de todas as atividades logísticas necessárias para fazer com que os produtos e as informações se movimentam ao longo da cadeia de valor, as empresas podem diminuir custos, incrementar os lucros, melhorar a qualidade e alcançar níveis mais altos de satisfação do consumidor. A informação desempenha um papel crucial na integração das atividades para a liderança logística.

Na economia globalizada, o sucesso empresarial é resultante de uma série de decisões estratégicas que transcendem as questões mercadológicas e operacionais. De acordo com FLEURY (2000), a qualidade do processo decisório depende de uma estrutura lógica que estimule e facilite os executivos tanto no planejamento do negócio quanto em sua implementação.

2.3 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO

Conforme MOURA (1989), no começo da década de 1960, surgiu um novo conceito dentro da estrutura das empresas que desejavam integrar funções dispersas, que iam desde o final da cadeia de produção até o consumidor.

Em linhas gerais, estas funções são armazenagem de produtos acabados, transporte a centros regionais, armazenagem regional e distribuição a clientes, incluindo todas as tarefas operacionais e administrativas.

Este novo conceito é denominado distribuição, mais especificamente, distribuição física.

Distribuição física é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos produtos finais da firma. Costuma ser a atividade mais importante em termos de custos para a maioria das empresas, pois absorve cerca de dois terços dos custos logísticos. (BALLOU, 1993, p. 40)

A distribuição física preocupa-se principalmente com bens acabados ou semi-acabados, ou seja, com mercadorias que a empresa oferece para vender e que não planeja executar processamentos posteriores.

Desde o instante em que a produção é finalizada até o momento no qual o comprador toma posse dela, as mercadorias são responsabilidade da logística, que deve mantê-las no depósito da fábrica e transportá-la até depósitos locais ou diretamente ao cliente.

“O profissional de logística deve preocupar-se em garantir a disponibilidade dos produtos requeridos pelos clientes à medida que eles desejem e se isto pode ser feito a um custo razoável” (BALLOU, 1993, p. 40).

Segundo DIAS (1985), a função básica da distribuição é maximizar as

utilidades de tempo, lugar e posse no fluxo do produto, sendo necessário que o fluxo do produto se faça em tempo, hora, lugar e quantidade corretos.

2.3.1 O Sistema de Transporte

Para a empresa o transporte consome de um a dois terços dos custos logísticos. É essencial, pois a empresa moderna não pode operar sem providenciar a movimentação de sua matéria-prima ou de seus produtos acabados de alguma forma.

O transporte representa o elemento mais importante do custo logístico na maior parte das firmas. O frete costuma absorver dois terços do gasto logístico e entre 9 e 10% do produto nacional bruto para a economia americana como um todo. (BALLOU, 1993, p. 113)

“No Brasil enquanto a logística representa cerca de 60% do custo total de um produto o transporte (distribuição física) é responsável por 51%.” (VIEIRA, 2003, p.11).

As principais funções do transporte na logística estão relacionadas basicamente às dimensões de tempo e utilidade de lugar. Desde os primórdios, o transporte de mercadorias tem sido utilizado para disponibilizar produtos onde existe demanda potencial, dentro do prazo adequado as necessidades do comprador.

Mesmo com o avanço de tecnologias que permitem a troca de informações em tempo real, o transporte continua sendo fundamental para que seja atingido o objetivo logístico, que é o produto certo, na quantidade certa, na hora certa, no lugar certo ao menor custo possível. (FLEURY, 2000, p.126)

Muitas organizações vêm buscando atingir tal objetivo em suas operações, vislumbrando na logística, e mais especificamente na função transporte, uma forma de obter diferencial competitivo.

Entre as iniciativas para aprimorar as atividades de transporte, destacam-se os investimentos realizados em tecnologia de informação, os quais tem como objetivo fornecer as empresas melhor planejamento e controle da operação, assim como a busca por soluções intermodais que possibilitem uma redução significativa nos custos.

As decisões de transporte necessitam ser analisadas de forma criteriosa, pois o mesmo afeta o preço, a pontualidade de entrega e as condições dos produtos ao chegarem ao seu destino, que são determinantes para a satisfação dos clientes. Os responsáveis pela expedição levam em consideração critérios como velocidade, frequência, confiabilidade, capacidade, disponibilidade, rastreabilidade e custo.

Algumas empresas preferem lidar sozinhas com toda a função de logística com isso centralizam o gerenciamento de logística em sua sede para um melhor controle de qualidade e dos custos. Em vez de fazer uma abordagem da logística como uma série de transações isoladas, estas empresas pensam em termos de relacionamentos ao longo da cadeia de valor.

Por outro lado, outras empresas preferem deixar os detalhes de logística para especialistas. Utilizando terceirização, passando uma ou mais atividades logísticas para empresas especializadas que estão mais bem equipadas para lidar com o assunto.

Segundo NICKELS (1999), ao integrar o gerenciamento de todas as atividades logísticas necessárias para fazer com que os produtos e as informações se movimentam ao longo da cadeia de valor, as empresas podem diminuir custos, incrementar os lucros, melhorar a qualidade e alcançar níveis mais altos de satisfação do consumidor. A informação desempenha um papel crucial na integração das atividades para a liderança logística.

2.3.1.1 Classificação dos modais de transporte

Os cinco modais de transporte básicos são: o ferroviário, o rodoviário, o aquaviário, o dutoviário e o aéreo.

A importância relativa de cada modal pode ser medida em termos de quilometragem do sistema, volume de tráfego, receita e natureza da composição do tráfego.

FLEURY, WANKE e FIGUEIREDO (2000) salientam que a estrutura de custos fixos-variáveis de cada modal, apresenta as seguintes características:

- Ferroviário: Altos custos fixos em equipamentos, terminais, vias férreas etc. Custo variável baixo;
- Rodoviário: Custos fixos baixos, pois as rodovias são estabelecidas e construídas com fundos públicos. Custo variável médio, com combustível, manutenção, etc;
- Aquaviário: Custo fixo médio com navios e equipamentos. Custo variável baixo, pois possui capacidade para transportar grande quantidade de tonelagem;
- Dutoviário: Custo fixo mais elevado, envolvendo direitos de acesso, construção, requisitos para controles das estações e capacidade de bombeamento. Custo variável mais baixo, uma vez que não requer nenhum custo com mão-de-obra de grande importância;
- Aeroviário: Custo fixo alto com aeronaves e manuseio e sistemas de carga. Alto custo variável com combustível, mão-de-obra, manutenção, etc.

Uma vez que o tema do presente estudo é a problemática de exportação containerizada que se dá via aquaviária é importante abordar de maneira mais específica, o transporte marítimo internacional.

2.3.1.2 Transporte marítimo internacional

O transporte marítimo internacional constitui um dos elementos básicos de nosso comércio exterior e o seu reflexo sobre nosso balanço de pagamento é ponderável. Num país como o Brasil, cujo intercâmbio com o exterior se processa quase todo por via marítima, a navegação de longo curso, interessa sobremaneira a segurança nacional e ao desenvolvimento econômico. (MBA EM GERÊNCIA DE SISTEMAS LOGÍSTICOS anexo 2)

A navegação de longo curso, ou o transporte marítimo internacional é realizado no tráfego marítimo mercantil entre os portos do Brasil e os portos estrangeiros.

A forma de pagamento pode ser frete pré-pago (*prepaid*), pago na origem, ou frete a pagar (*collect*), a ser pago no destino.

As cargas transportadas são classificadas em: carga geral, graneis sólidos, graneis líquidos e cargas refrigeradas.

De acordo com MBA EM GERÊNCIA DE SISTEMAS LOGÍSTICOS (anexo 2) Por Carga Geral, considera-se a carga sortida; aquela que se transporta fracionada, seja ela arrumada em sacos, bolsas, caixas, caixotes, fardos, etc. Tais cargas podem perfeitamente ser consolidadas em contêineres, para posterior embarque nos navios, facilitando assim seu manuseio, bem como economizando tempo nas mesmas operações. Conforme dito anteriormente, este conjunto de cargas, formam as cargas mais comumente embarcadas pelos navios de cabotagem e principalmente nos navios de navegação de longas distâncias.

Os Granéis sólidos, são aqueles produtos que se transporta em grandes volumes, sem a necessidade de serem previamente preparados para o embarque e normalmente ocupam toda a capacidade disponível para a carga que têm as embarcações. Geralmente trata-se de matéria-prima. Os principais granéis sólidos que predominam no transporte marítimo mundial são: o minério de ferro (aproximadamente 50% do total desse segmento), o carvão, os cereais (que compreendem o trigo, o milho, a cevada, o centeio, o farelo de soja, a soja e o sorgo), produtos siderúrgicos, bauxita, alumínio. Em segundo plano de importância, vem o coque metalúrgico, os fertilizantes, a sucata, o cimento, a madeira, o sal e o açúcar.

Granéis Líquidos, onde o petróleo e seus derivados (óleo pesado, diesel, gasolina querosene de aviação, lubrificantes, etc) representam cerca de 90% dessas cargas. As demais cargas que compõe este grupo são: óleos vegetais, melasso, produtos químicos, vinhos, sucos cítricos e gases liquefeitos.

As Cargas Refrigeradas, são compostas de pescados, mariscos; frutas frescas, tais como: maçãs, uvas, pêras; carne animal; etc, cada qual necessitando de um controle específico de temperatura, para manter suas qualidades e evitar sua decomposição.

Visto que o presente estudo restringe-se ao transporte de carga containerizada faz-se necessário abordar mais profundamente o transporte de carga geral.

Conforme o estudo (MBA EM GERÊNCIA DE SISTEMAS LOGÍSTICOS anexo 2), a carga geral é transportada em navios chamados cargueiros, que podem ser:

- Convencionais (carga fracionada, amarrada ou paletizada);

- “Porta – Containers” (carga em container);
- “Porta – Container Cargueiro” (fracionada, amarrada, paletizada e containerizada);
- *Lash “lighter aboard ship”* ou porta-barcaças (para carga em barcaças);
- *Roll on / roll off* (carga rolante consolidada sobre carretas);
- “Contêiner” / *Roll on / roll off* (carga em contêiner e veículos).

2.4 CONTÊINER

Em meados da década de 50 a utilização de contêineres foi iniciada, trazendo assim grandes benefícios ao transporte marítimo, tais como, menor quantidade de movimentação da carga o que resultava em menores avarias e minimização com problemas de roubos e adulterações da carga.

Desde os primórdios da história comercial, esforços eram feitos para que as cargas transportadas por via marítima fossem consolidadas e transportadas de uma maneira mais flexível e econômica (CHADWIN et al, 1990)

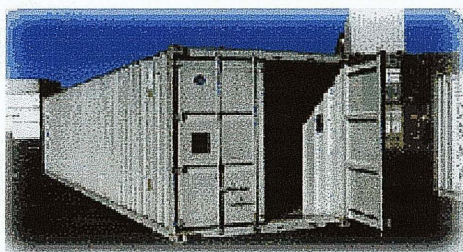
Com a utilização de contêineres, o transporte intermodal concretizou-se, pois os contêineres podiam ser transportados por rodovias, ferrovia, aéreo e marítimo.

2.4.1 Tipos e Finalidades dos Contêineres

Existem hoje, muitos tipos de contêineres criados e adaptados para todos os tipos de carga, como graneis líquidos, graneis sólidos, refrigerados, petróleo, minérios e animais vivos.

DRY BOX: Totalmente fechado, com portas nos fundos, sendo o contêiner mais utilizado e adequado para o transporte da maioria das cargas gerais secas existentes, como alimentos, Roupas, móveis, etc. Pode ser de 20' ou 40'.

FIGURA 01 – CONTÊINER DRY BOX.



VENTILATED: semelhante ao dry box, porém com pequenas aberturas no alto das paredes laterais, podendo também tê-las na parte inferior das paredes, para permitir a entrada de ar, para transporte de cargas que requerem ventilação como café e cacau.

FIGURA 02 – CONTÊINER VENTILATED.



REEFER: também semelhante ao dry box, totalmente fechado, com portas nos fundos, apropriado para embarque de cargas perecíveis congeladas ou refrigeradas, que precisam ter a sua temperatura controlada, como carnes, sorvetes, frutas e verduras.

Pode ser integrado com motor próprio para refrigeração, cuja única desvantagem é a perda de espaço ocupado pelo motor. Como também insulado, que não tem motor próprio, tendo na parede da frente duas aberturas (válvulas) para entrada e saída de ar, que são fornecidos por força externa. O contêiner *reefer* tem para controle de temperatura uma carta de Registro de Temperatura (Partlow Chart) e pode atingir até -25° C.

FIGURA 03 – CONTÊINER REEFER.



BULK CONTAINER: similar ao dry box, totalmente fechado, tendo aberturas no teto (escotilhas) para o seu carregamento e uma escotilha na parede do fundo, na parte inferior para descarregamento, apropriado para transporte de grânéis sólidos como produtos agrícolas.

OPEN TOP: contêiner sem teto, que é fechado com lonas para transporte de cargas que apresentam dificuldades para embarque pela porta dos fundos e necessitam de um acesso especial, embora também possua a porta normal nos fundos. Próprio para mercadorias que excedam a altura do container, cujas cargas não poderiam ser estufadas num container *dry box* tradicional.

FIGURA 04 – CONTÊINER OPEN TOP.

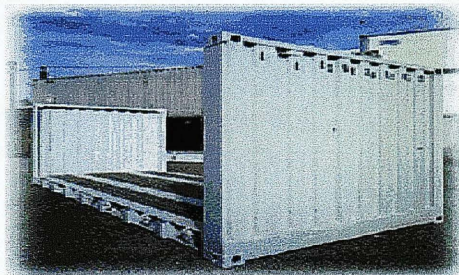


HALF HEIGHT: contêiner open top, sem teto, porém de meia altura – 4' ou 4'3", fechado com lonas e cabeceira basculante, adequado para embarque de minérios, cuja carga é extremamente densa e se embarcada em um *open top*, este não poderia ser utilizado integralmente quanto ao aspecto de volume, representando uma ocupação de espaço indevido no navio.

OPEN SIDE: com apenas três paredes, sem uma parede lateral, este container é apropriado para mercadorias que apresentam dificuldades para embarques pela porta dos fundos, ou que excedam um pouco a largura do equipamento ou ainda para agilização de sua estufagem.

FLAT RACK: contêiner plataforma, sendo uma combinação dos *open top* e *open side*, sem as paredes laterais e sem teto, com cabeceiras fixas, ou dobráveis, adequado para cargas pesadas e grandes e que excedam um pouco as suas dimensões.

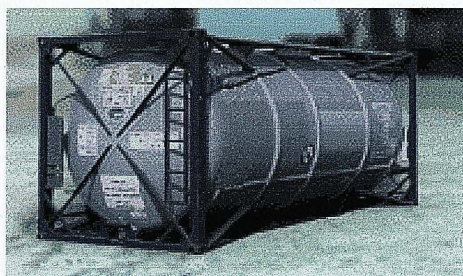
FIGURA 05 – CONTÊINER FLAT-RACK.



PLATAFORM: contêiner plataforma sem paredes e sem teto, tendo apenas o piso apropriado para cargas de grandes dimensões ou muito pesadas.

TANK: contêiner tanque, dentro de uma armação de tamanho padronizado, próprio para transporte de líquidos em geral, perigosos ou não.

FIGURA 06 – CONTÊINER TANK.



Outro equipamento de unitização é o Big Bag, ou Contêiner Flexível, que é um contêiner feito em polipropileno, com alças, que acondiciona praticamente qualquer tipo de carga, sendo interessante para produtos a granel ou embalados em sacos, pois os mantém melhor acomodados e protegidos contra materiais pontiagudos, que podem furá-los ou rasgá-los. Comporta até duas toneladas de mercadorias. Impermeável, pode ser armazenado em pátios abertos, empilhado uniformemente e transportado em qualquer modal, sem que este tenha que sofrer adaptações de nenhuma espécie, em face da sua configuração e praticidade. Apresenta-se, portanto, como um contêiner de fácil manipulação, tanto no ensacamento, armazenamento e movimentação quanto nos embarques e desembarques. É reutilizável e dobrável, por isso adequado para retorno vazio, já que não ocupa demasiado espaço no navio ou no contêiner.

2.4.2 Propriedade dos Contêineres

Com relação à propriedade, os contêineres podem estar incluídos nos seguintes tipos abaixo descritos (Adaptado de LAI , K.K. et al, 1995)

- Próprio, quando não utilizado, é armazenado em depósitos do armador ou de terceiros. Os depósitos de terceiros cobram uma taxa diária de armazenagem.
- Alugado a curto prazo, quando não utilizado, é devolvido para a companhia de *leasing* em uma operação denominada *drop-off*. A devolução é sujeita a um limite máximo mensal que varia de porto para porto. Uma outra opção em caso de não utilização é o armazenamento em depósitos para uso posterior.
- Alugado a longo prazo, semelhantes aos contêineres próprios. Isto porque, não são permitidas devoluções dentro de um prazo que, dependendo do contrato, varia normalmente de 3 a 5 anos.

3 OS PRINCIPAIS PORTOS BRASILEIROS

Neste item serão apresentados os principais portos brasileiros, objetivando identificar quais destacam-se pela movimentação de carga contêinerizada.

3.1 PANORAMA HISTÓRICO

A Portobrás foi criada em 1975, segundo GEIPOT (2001), com a finalidade inicial de construir, explorar e administrar os portos brasileiros e as vias navegáveis de interior. A partir da Lei 8.029/90, de abril de 1990, o Poder Executivo foi autorizado a dissolver entidades da Administração Pública Federal, extinguindo assim, a Portobrás que, até então, controlava as administrações portuárias, dentre elas, a Companhia Docas, as concessionárias e as administrações hidroviárias, além de definir os programas orçamentários, as políticas tarifárias e de pessoal e as decisões sobre os novos investimentos. Essa desativação foi motivada pelas deficiências que impediam o desenvolvimento do segmento no país, dentre eles, os altos custos de movimentação que eram causados devido a fatores como: a obsolescência dos equipamentos, a baixa produtividade, o déficit de investimentos nas infra e superestruturas, o elevado tempo de espera para atracação e permanência das embarcações no porto, monopólios de exploração e de escalação de mão de obra e os elevados custos logísticos, que, em conjunto, afetavam a competitividade brasileira no comércio exterior.

Com a desativação da Portobrás, em 1990, o Ministério dos Transportes determinou que os portos seriam administrados diretamente pela Companhia Docas. Assim, o sistema portuário brasileiro passaria a ser composto por nove concessões

para Companhia Docas (oito públicas e uma privada) e por quatro concessões estaduais, existindo ainda mais quatro portos privados.

Em fevereiro de 1993, conforme dados obtidos no GEIPOT (2001), foi promulgada a Lei 8.630/93 conhecida como Lei de Modernização dos Portos. Com a promulgação desta lei, buscava-se excluir os obstáculos do setor portuário para facilitar o desenvolvimento do comércio exterior, com a expansão do atendimento da demanda, fundamentado na redução de custos de movimentação, repasse aos embarcadores e maior competitividade sistêmica. Criou-se então, uma série de ações para atuar no processo de reestruturação, gestão e operação do sistema portuário brasileiro, destacando-se, dentre eles, a criação do Operador Portuário, do Conselho de Autoridade Portuária –CAP e o Órgão Gestor de Mão de Obra - OGMO. Em Abril de 1995 foi criado o Grupo Executivo para Modernização dos Portos – GEMPO, para acelerar a implantação da Lei 8.630, formados pelos representantes dos diversos Ministérios da União visando controlar o processo de descentralização estatal.

3.2 LOCALIZAÇÃO DOS PORTOS BRASILEIROS

FIGURA 07 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS PORTOS BRASILEIROS - 2004.



Fonte: Ministério dos Transportes, 2005.

3.3 MOVIMENTAÇÃO DE CARGA CONTÊNERIZADA NA CARGA GERAL MOVIMENTADA NO CAIS PÚBLICO

A seguir serão apresentadas informações sobre os principais portos brasileiros movimentadores de cargas contêinerizadas, a fim de demonstrar quais os portos da região Sul do país, enquadram-se como grandes movimentadores de contêineres.

TABELA 01 - PARTICIPAÇÃO DA CARGA CONTÊINERIZADA (PESO BRUTO) NA CARGA GERAL MOVIMENTADA NOS CAIS PÚBLICOS – 2003.

PORTO	CARGA GERAL t (a)	CARGA CONTÊINERIZADA			% (b) / (a)
		QUANT.	T.E.U.	PESO (b)	
Macapá-AP	6.742	362	457	6.579	98
Porto Velho-RO	341.955	301	301	3.707	1
Santarém-PA	167.550	352	497	4.678	3
Manaus-AM	1.699.113	66.944	109.230	1.188.477	70
Vila do Conde-PA	454.372	1.834	2.098	22.196	5
Belém-PA	996.059	29.959	46.369	551.856	55
Fortaleza-CE	1.013.413	55.344	76.835	899.022	89
Natal-RN	217.209	1.532	3.064	23.425	11
Recife-PE	891.273	37.151	57.138	667.596	75
Suape-PE	859.201	38.217	60.721	641.289	75
Maceió-AL	301.525	1.695	3.359	42.002	14
Salvador-BA	2.156.609	107.762	169.092	1.520.784	71
Ilhéus-BA	56.691	242	242	4.955	8
Vitória-ES	3.352.856	114.125	143.564	1.727.277	52
Rio de Janeiro-RJ	5.366.740	239.002	325.222	3.334.369	62
Sepetiba-RJ	1.067.976	17.403	27.307	311.385	29
Santos-SP	18.276.605	919.950	1.385.421	14.917.761	82
Paranaguá-PR	5.609.989	182.644	309.924	2.999.087	53
S. F. do Sul-SC	2.769.805	172.571	281.057	2.494.067	90
Itajaí-SC	4.092.994	254.526	441.867	3.864.643	70
Rio Grande-RS	5.192.775	312.035	522.980	4.260.867	82
TOTAL	54.891.452	2.553.951	3.966.745	39.486.022	72

Fonte: ANTAQ, 2005.

De acordo com a Tabela acima, é possível verificar que os portos de Paranaguá, São Francisco do Sul, Itajaí e Rio Grande enquadram-se na lista dos maiores movimentadores de carga contêinerizada no Sul do país.

4 OS PORTOS DE PARANAGUÁ, ITAJAÍ, SÃO FRANCISCO DO SUL e RIO GRANDE

Neste capítulo serão abordadas informações sobre os portos escolhidos como objeto de estudo deste trabalho. Com o objetivo de analisar profundamente as principais informações relacionadas a movimentação contêineres nesses portos nos últimos anos e principalmente no ano de 2004.

4.1 O PORTO DE PARANAGUÁ

FIGURA 08 – PORTO DE PARANAGUÁ.



Conforme demonstrado anteriormente na tabela 01, 53% da tonelagem geral movimentada em 2003, foi de carga contêinerizada no porto de Paranaguá. Apesar do referido porto, em termos de infra-estrutura, ser o maior complexo exportador de grãos da América latina, conforme dados da APPA.

4.1.1 Histórico, Localização e Infra-Estrutura

A história do Porto de Paranaguá começa no antigo ancoradouro da cidade que, por um decreto do Governo Federal de 14 de agosto de 1872, passou a ser

administrado por particulares que foram responsáveis pelas primeiras obras do que viria ser o maior Porto do sul do Brasil.

Essa situação permaneceu até maio de 1917 quando o Estado do Paraná obteve a concessão para administrar o Porto e realizar melhorias previstas no projeto da Inspetoria Federal dos Portos, Rios e Canais do Ministério da Viação e Obras Públicas.

Com a administração do Paraná, que pendura até hoje, o Porto passou a ser uma Autarquia Estadual – APPA, que iniciou oficialmente a construção do Porto em 24 de novembro de 1926 e concluiu as obras em 11 de julho de 1947, data da sua inauguração.

O Porto de Paranaguá se localiza em uma baía do litoral paranaense, estando no centro comercial do Mercosul. A região concentra mais de 70% do PIB de cinco importantes países: Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai.

Sua área abrange cerca de 800 mil km², movimentando cargas de praticamente todo o Brasil.

Segundo dados do Ministério de Transportes, o porto tem acesso rodoviário pela BR 277, ferroviário pelas linhas da Ferrovia Sul Atlântica (FSA) e marítimo pelo canal de Galheta.

TABELA 02 - INFRA-ESTRUTURA DO PORTO DE PARANAGUÁ – 2004.

Área Total	2.350.000 m²
Cais:	2.616 m de extensão
Berços:	16
Calado:	8 a 13 metros de profundidade
Granéis Sólidos:	- 6 berços - capacidade de ensilagem superior a 1.200.000t; - terminal público e 9 terminais privados; - 9 ship-loaders com capacidade de movimentação unitária de 1.500 t/hora
Cargas Gerais	10,8 mil toneladas/hora
Terminal de veículos	147.000 m² de pátio para movimentação de veículos na importação e exportação
Pátio Público de Triagem	Capacidade para cerca de 1100 caminhões

Fonte: APPA, 2005.

O Cais Comercial tem hoje uma extensão acostável de 2.616 metros, possuindo características estruturais para atingir profundidades de 8 metros, 10 metros, 12 metros e 13 metros, definidos pelas seções A, B, e C.

4.1.2 Evolução Anual da Exportação de Cargas Contêinerizadas – Período 1994- 2004 (Em Teus)

Verifica-se na tabela 03 a seguir, que a **evolução** percentual anual de movimentação de carga contêinerizada para **exportação foi de 25%** no ano de 2004 em relação a 2004.

TABELA 03 – EVOLUÇÃO PERCENTUAL ANUAL DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA CONTÊINERIZADA NA EXPORTAÇÃO.

Ano	Exportação	Evolução Exportação (%)
1994	50.317	
1995	64.879	29%
1996	55.143	-15%
1997	68.810	25%
1998	78.331	14%
1999	92.774	18%
2000	115.870	25%
2001	132.902	15%
2002	129.114	-3%
2003	148.680	15%
2004	185.887	25%

Fonte: APPA, 2005.

4.1.3 Evolução da Importação de Contêineres Porto de Paranaguá – PR (Em Unidades)

Na tabela 04 abaixo verifica-se que o número de contêineres vazios importados não sofreu grandes alterações nos últimos anos. Apesar do percentual de contêineres exportados terem sofrido um acréscimo de 25% em 2004, o percentual de contêineres vazios importados não se alterou nos últimos três anos.

TABELA 04: EVOLUÇÃO PERCENTUAL ANUAL DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA CONTÊINERIZADA NA IMPORTAÇÃO.

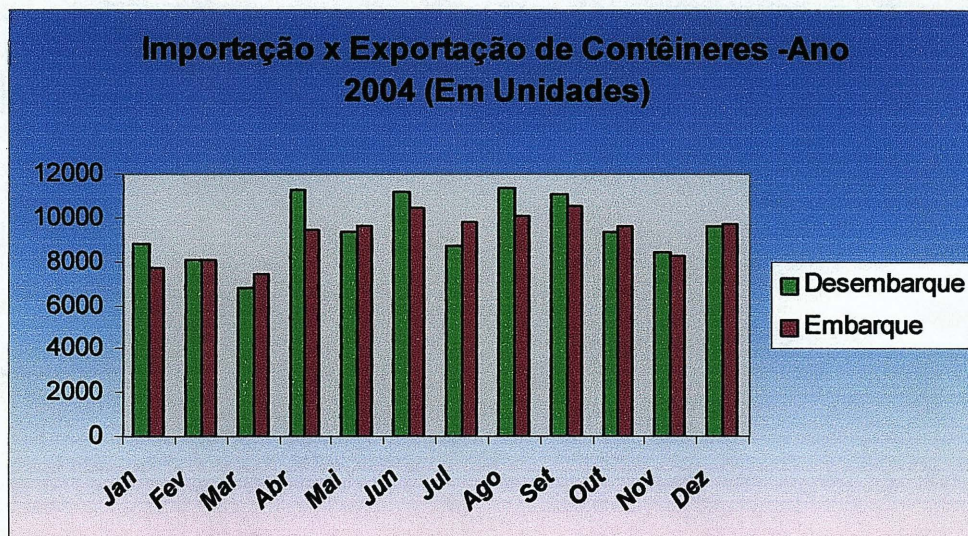
ANO	IMPORTAÇÃO				
	CHEIO	VAZIO			
	QUANT.	QUANT.	TOTAL	% CHEIO	% VAZIO
1994	26.230	17.916	44.146	59%	41%
1995	34.885	12.064	46.949	74%	26%
1996	26.811	13.763	40.574	66%	34%
1997	33.015	12.459	45.474	73%	27%
1998	39.554	12.426	51.980	76%	24%
1999	43.339	16.562	59.901	72%	28%
2000	64.529	15.645	80.174	80%	20%
2001	61.595	23.969	85.564	72%	28%
2002	46.557	34.395	80.952	58%	42%
2003	49.650	45.027	94.677	52%	48%
2004	60.588	53.404	113.992	53%	47%

Fonte: APPA, 2005.

4.1.4 Comparativo de Contêineres Importados X Exportados – Mês a Mês – 2004

Conforme demonstra a figura 09 a seguir, houve um desbalanceamento no número de contêineres importados x exportados, porém este não foi muito expressivo. Somente no mês de Julho, o número foi mais relevante apresentando uma diferença de 1138 unidades.

FIGURA 09 – IMPORTAÇÃO X EXPORTAÇÃO DE CONTÊINERES – ANO 2004 (EM UNIDADES)



Fonte: APPA, 2005.

4.1.5 Características dos Navios que Atenderam o Porto de Paranaguá – Período 2000 – 2004

Conforme citado anteriormente houve um **acréscimo** de exportação de **25%** em relação a 2003, porém o número de navios full-contêineres atendidos pelo porto de Paranaguá em 2004 foi menor, a diferença foi de 21 navios, que representa **3% de diminuição**. Vide tabela 05.

TABELA 05 – EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE NAVIOS NO PORTO DE PARANAGUÁ.

Tipo de Navio	2000	2001	2002	2003	2004
Convencional	192	227	304	312	317
Graneleiros	560	764	723	807	740
Ro/Ro	151	140	109	88	104
Líquido a Granel	336	276	346	367	373
Contêineres	498	538	586	691	670
Total	1737	1945	2050	2265	2204

Fonte: APPA, 2005.

4.2 PORTO DE ITAJAÍ

FIGURA 10 – PORTO DE ITAJAÍ



Itajaí caracteriza-se por ser um porto essencialmente exportador, onde cerca de 81% da movimentação, correspondem a exportação. A hinterlândia do Porto de Itajaí está representada por praticamente todo o Estado de Santa Catarina, acrescido de algumas regiões produtoras do Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo e do Rio Grande do Sul. Os maiores países consumidores de produtos exportados pelo Porto de Itajaí localizam-se na Europa, América do Norte, Oriente Médio e Extremo Oriente.

4.2.1 Histórico, Localização e Infra-Estrutura

Segundo registros históricos, os primeiros estudos referentes ao Porto de Itajaí datam de 1905, realizados pela “Comissão de Melhoramentos dos Portos e

Rios". Por volta de 1914, foi construída a primeira obra, composta dos 700 metros do molhe Sul, seguidas mais tarde pelas obras do molhe Norte. O porto propriamente dito foi iniciado em 1938, com a construção do primeiro trecho de cais, com 233 metros de comprimento e estrutura em concreto armado, e do primeiro Armazém. No início da década de 1950 foi construído o segundo trecho de 270 metros, concluindo-se em 1956 mais 200 metros, além da construção de um armazém frigorífico, voltado na época às necessidades da atividade pesqueira.

O Porto de Itajaí passou a ser considerado "porto organizado" em 28 de junho de 1966, segundo Decreto nº 58.780 que criou a Junta Administrativa do Porto de Itajaí, subordinada ao Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis. Em 1976, com a criação da Empresa de Portos do Brasil S.A. - PORTOBRÁS, o gerenciamento do terminal itajaiense passou a ser exercido pela Administração do Porto de Itajaí, diretamente vinculada àquela estatal. A partir desse período verificou-se um crescimento acentuado da sua movimentação e, com a melhoria na sua organização administrativa, a Administração do Porto passou a ser um órgão respeitado pela comunidade portuária.

É administrado pela Superintendência do Porto de Itajaí, autarquia municipal da Prefeitura Municipal de Itajaí.

Está localizado no município de Itajaí, na margem direita do rio Itajaí-Açu, a cerca de 3,2km de sua foz, no litoral norte do estado de Santa Catarina.

As instalações consistem em cais acostável de 740m com 4 berços de atracação, sendo o **B1 para atracação prioritária de navios porta-contêineres, ro-ro e navio dotados de pontes rolantes**; o **B2 para atracação prioritária de navios porta-contêineres ou de carga geral**; o B3 para navios com atracação prioritária com cargas frigorificadas e o B4 condicionada a ordem de chegada.

Possui 3 armazéns para carga geral totalizando 15.800m², um armazém frigorífico com 1.180m², pátios asfaltados e alfandegados totalizando 38.000m² e retroporto asfaltado de 25.000m³

O terminal de contêineres Teconvi – Terminal de Contêineres do Porto de Itajaí, fica localizado atrás dos berços B1 e B2, sendo que um desses berços possui 250m de comprimento e 12m de profundidade. O pátio de contêineres na retaguarda com 22.000m². Na linha do cais os contêineres são movimentados por dois guindastes (móbile crane) **com capacidade nominal de 25 contêineres por hora** e no pátio 7 empilhadeiras (reach stackers) atendem ao terminal.

Nas imediações do porto esta a EADI/Itajaí – Estação Aduaneira com área coberta de armazenagem de 31.500m², área externa de 121.450m², além da área para contêineres de 52.499m².

4.2.2 A Evolução da Movimentação de Contêineres de 20’ e 40’, por Navegação de Longo Curso no Porto Itajaí (Em Unidades) - 1996 – 2004

TABELA 06 – A EVOLUÇÃO NA IMPORTAÇÃO.

	20'		40'		TOTAL		
	CHEIO	VAZIO	CHEIO	VAZIO			
ANO	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	% Cheio	% Vazio
1996	7.775	7.134	4.731	7.994	27.634	45	55
1997	12.040	6.004	8.301	8.445	34.790	58	42
1998	12.871	5.390	7.000	11.855	37.116	54	46
1999	9.613	8.117	6.576	14.322	38.628	42	58
2000	10.861	6.829	8.895	21.488	48.073	41	59
2001	9.780	8.776	9.744	34.141	62.441	31	69
2002	9.806	12.753	12.627	51.790	86.976	26	74
2003	7.848	24.719	9.852	74.949	117.368	15	85
2004*			31.043	132.581	163.624	19	81

Fonte: ANTAQ e Porto de Itajaí, 2005.
* No ano de 2004 as quantidades apontadas são totais, não há separação de por tipo de contêiner.

TABELA 07 – A EVOLUÇÃO NA EXPORTAÇÃO.

	20'		40'			
	CHEIO	VAZIO	CHEIO	VAZIO		
ANO	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	TOTAL CHEIOS	Evolução de Cheios %
1.996	13.628	744	11.951	974	25.579	
1.997	15.085	2.659	16.631	1.388	31.716	24%
1.998	14.752	1.854	20.146	1.023	34.898	10%
1.999	16.441	350	23.724	601	40.165	15%
2.000	15.724	489	35.654	1.223	51.378	28%
2.001	18.885	771	51.960	1.373	70.845	38%
2.002	24.333	604	70.067	1.484	94.400	33%
2.003	29.467	226	92.905	691	122.372	30%
2.004			147.837	6.779	147.837	21%

Fonte: ANTAQ e Porto de Itajaí, 2005.

Os embarques de contêineres cheios no longo curso em Itajaí vêm aumentando em ritmo acelerado desde 2000. No ano de 2004 o aumento foi de **21%** na movimentação de contêineres para exportação.

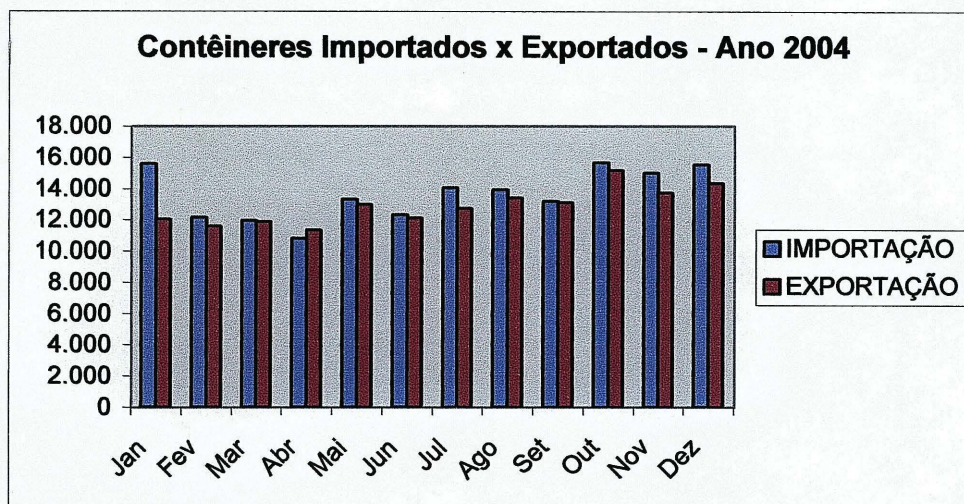
4.2.3 Movimentação Geral De Contêineres (Unidades) – Teconvi E Cais Público

Mês A Mês – Ano De 2004

Um dos apontamentos favoritos de discussão quando o assunto é falta de contêineres para exportação, é que em função do Brasil exportar muito mais do que importa, os contêineres vão e não voltam.

Porém na figura 11, verifica-se que somente no mês de **abril de 2004** houve uma insignificativa diferença no número de contêineres que foram exportados pelo porto de Itajaí x número de contêineres descarregados de importação. Ou seja a falta de contêineres em 2004 não foi por falta de contêineres que foram e não voltaram.

FIGURA 11 - CONTÊINERES IMPORTADOS X EXPORTADOS – ANO 2004.



Fonte: Porto de Itajaí, 2005.

4.2.4 Comparativo da Movimentação de Carga Contêinerizada – Ano 2003 e 2004 – Teconvi e Cais Público

Na movimentação de cargas contêinerizadas, o Porto de Itajaí, encerrou o ano de 2004 com um total acumulado de 564.012 TEU com 5.395.789 t, verificando-se um crescimento de 21% em relação ao acumulado no mesmo período do ano anterior, que registrou 466.751 TEU com 4.055.527 t, verificando-se uma movimentação de 97.261 TEU a mais no ano de 2004.

Em decorrência do crescimento de 21% de 2003 para 2004 na movimentação de contêineres, pressupõe-se que a taxa de ocupação do cais aumentou nos berços 1 e 2 que são destinados para atracação prioritária de navios porta-contêineres, Ro-Ro e de carga geral. Entretanto é interessante verificar que a taxa de ocupação desses dois berços apesar do crescimento de movimentação já mencionado foi menor em 2004, conforme tabela 08, isso demonstra que também não foi por falta de capacidade de atracação que ocasionou a escassez de contêineres.

TABELA 08 – TAXA DE OCUPAÇÃO DO CAIS - 2000 À 2004.

%	2001	2002	2003	2004
Berço 1	84%	90%	97%	94%
Berço 2	94%	45%	35%	23%
Berço 3	90%	87%	90%	97%
Berço 4	77%	84%	97%	100%

Fonte: Porto de Itajaí, 2005.

Diante disso vale a pena comparar, também, o número e tipo de navios atracados em Itajaí nos anos de 2003 e 2004. Vejamos na tabela 09 abaixo:

TABELA 09 - TIPO DE NAVIOS ATRACADOS NO PORTO DE ITAJAÍ – 2003 -2004

TIPOS	2003	2004
Full – container	678	646
Roll-on-Roll-off	45	14
Carga geral	54	85
Reefer	75	84
Graneleiro	24	18
Marinha, Rebocador	37	24
Outros	913	871

Fonte: Porto de Itajaí, 2005.

Em análise a tabela acima verifica-se que o número de navios full-contêineres atracados em Itajaí no ano de 2004 foi menor do que em 2003. O déficit foi de 32 navios, que **representa 5% de diminuição** em 2004. Este parece ser um número pequeno mas se considerarmos que a movimentação de contêineres, seja cheio ou geral, teve um **acréscimo de 21%**, pode-se dizer que os impactos podem ter sido bastante grandes.

4.3 O PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

FIGURA 12 – PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL



O Porto de São Francisco do Sul é um dos maiores do país em movimentação de contêineres. É uma autarquia do Governo do Estado de Santa Catarina, que tem concessão para explorá-lo até o ano de 2011.

Devido a sua localização estratégica, ocupa posição de destaque em relação ao Brasil e o Mercosul. Seu terminal inclui o acesso à principais rodovias da Região Sul, linhas férreas e aeroportos.

4.3.1 Histórico, Localização e Infra-Estrutura

A história de São Francisco do Sul começa com o decreto nº 9.967, de 26 de dezembro de 1912, que concedeu permissão à Companhia da Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande para implantar uma estação marítima na baía de São Francisco do Sul (SC), porém a obra não foi efetivada. Em 1921 a Inspeção Federal de Portos, Rios e Canais elaborou um projeto para a construção de instalações portuárias no local e, em seqüência, a União contratou a sua realização com o governo do estado de Santa Catarina, em 26 de outubro de 1922. A execução sob

responsabilidade do órgão estadual Companhia do Porto de São Francisco do Sul sofreu vários impedimentos, somente prosseguindo com a outorga de uma nova concessão, nos termos do Decreto nº 6.912, de 1º de março de 1941. Em 24 de novembro de 1955, o estado criou a autarquia Administração do Porto de São Francisco do Sul. Os melhoramentos previstos inicialmente se constituíram do acesso marítimo, de 334,5m de cais e de dois armazéns, sendo o conjunto entregue ao tráfego em 1º de julho de 1955.

É administrado pelo governo de Santa Catarina, por meio da Administração do Porto de São Francisco do Sul (APSFS).

Está localizado na parte leste da baía da Babitonga, em São Francisco do Sul – SC. Sua área de influência é definida pelo estado de Santa Catarina e parte do estado do Rio Grande do Sul.

As instalações consistem em cais acostável que é composto de quatro trechos, **com cinco berços**, numa extensão contínua de 750m e profundidades variando de 8m a 10m. Conta com quatro armazéns, sendo três para carga geral e um frigorífico, totalizando 20.610m² e armazéns graneleiros, somando 13.800m² para 55.000t e 60.000t, utilizados pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola (CIDASC). O porto possui, também, dois galpões para madeira, num total de 10.810m², vários pátios descobertos para carga geral e um pátio para contêineres com 80.000m² totalmente pavimentado e iluminado, possui uma área exclusiva para contêineres frigorificados, com 4.000m² e 530 tomadas de energia elétrica (380/440 volts) e 5 tanques para óleos vegetais, com capacidade para 9.000t.

O porto possui 1 rebocador com 20t de Bollard Pull, 2 locomotivas diesel elétricas, 5 empilhadeiras com capacidade entre 37 e 49t para movimentação de contêineres e vários tratores e empilhadeiras para movimentação de cargas. O porto

possui moega rodoviária com 2 plataformas com capacidade de 500t/h, moega ferroviária para 4 vagões simultâneos com capacidade de 500t/h, 2 *ship loaders* com capacidade de 50t/h e bombas com capacidade de expedição de 500m³/h para óleos vegetais.

4.3.2 Evolução da Movimentação de Contêineres no Longo Curso Porto: São Francisco do Sul-SC (Em Unidades) – 1994 - 2004

Conforme tabela 10, verifica-se que a movimentação de contêineres no Porto de São Fransisco do Sul, vêm crescendo ao passar dos anos. No ano de 2002 o crescimento foi bastante expressivo, chegando a um índice de evolução de 47% em relação ao ano anterior. Entretanto nos anos de 2003 e 2004 o crescimento se manteve igual alcançando um ritmo de 9% em ambos os anos.

TABELA 10 – EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO NA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO.

ANO	DESEMBARQUE		EMBARQUE		TOTAL		Evolução %
	CHEIO	VAZIO	CHEIO	VAZIO			
	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	TEU	
1994	2.952	15.341	18.531	938	37.762	50.147	
1995	8.022	18.167	27.560	1.736	55.485	78.454	56%
1996	11.044	18.896	34.904	2.395	67.239	96.908	24%
1997	11.136	18.066	33.896	1.790	64.888	95.394	-2%
1998	12.030	23.382	40.703	2.233	78.348	116.707	22%
1999	8.033	34.727	52.779	950	96.489	151.111	29%
2000	10.611	41.011	57.109	1.542	110.273	168.334	11%
2001	9.788	43.484	57.619	1.742	112.633	176.222	5%
2002	12.367	63.829	81.993	1.998	160.187	258.826	47%
2003	13.280	69.285	87.995	2.011	172.571	281.057	9%
2004	15.853	72.472	95.093	2.729	186.147	305.331	9%

Fonte: APSFS, 2005.

FIGURA 13 - EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES EM TEUS.

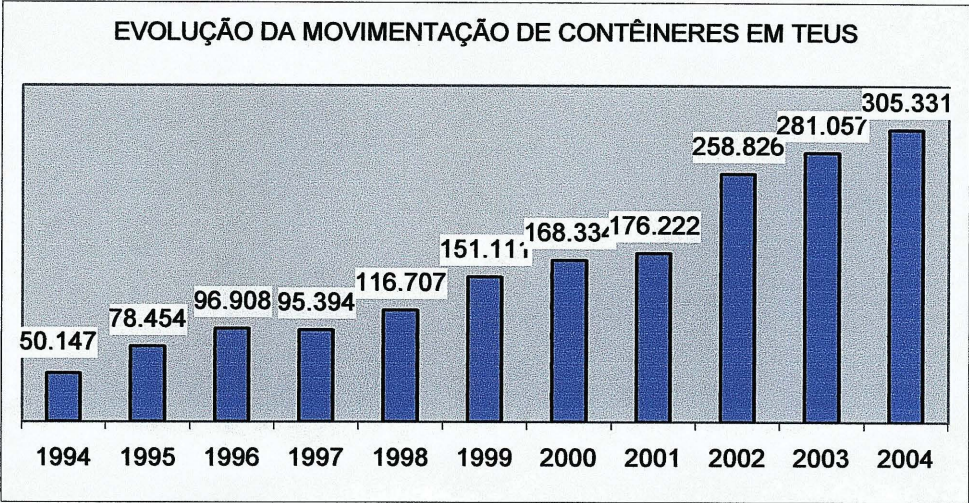


TABELA 11 - DESEMBARQUE POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO – ÍNDICE DE CONTÊINERES CHEIOS X CONTÊINERES VAZIOS – 1994 – 2004.

ANO	DESEMBARQUE				
	CHEIO	VAZIO	TOTAL	% Cheio	% Vazio
	QUANT.	QUANT.			
1994	2.952	15.341	18.293	16%	84%
1995	8.022	18.167	26.189	31%	69%
1996	11.044	18.896	29.940	37%	63%
1997	11.136	18.066	29.202	38%	62%
1998	12.030	23.382	35.412	34%	66%
1999	8.033	34.727	42.760	19%	81%
2000	10.611	41.011	51.622	21%	79%
2001	9.788	43.484	53.272	18%	82%
2002	12.367	63.829	76.196	16%	84%
2003	13.280	69.285	82.565	16%	84%
2004	15.853	72.472	88.325	18%	82%

Fonte: APSFS, 2005.

A tabela 11 demonstra que historicamente o percentual de contêineres vazios desembarcados no porto de São Francisco do Sul, gira em torno de 80% em relação aos contêineres cheios vindo de importação, reforçando que este evento não surgiu depois do aumento da exportação brasileira.

TABELA 12 - EMBARQUE POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO – EVOLUÇÃO DE MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES CHEIOS E VAZIOS – 1994 – 2004

ANO	EMBARQUE		
	CHEIO QUANT.	VAZIO QUANT.	% Evolução Cheios
1994	18.531	938	
1995	27.560	1.736	49%
1996	34.904	2.395	27%
1997	33.896	1.790	-3%
1998	40.703	2.233	20%
1999	52.779	950	30%
2000	57.109	1.542	8%
2001	57.619	1.742	1%
2002	81.993	1.998	42%
2003	87.995	2.011	7%
2004	95.093	2.729	8%

Fonte: APSFS, 2005.

Conforme demonstra a tabela 12, houve **um crescimento de 8%** nos embarques de contêineres para exportação no ano de 2004 em relação ao ano de 2003.

Apesar desse aumento de exportação no Porto de São Francisco do Sul em 2004 não ter sido assim tão expressivo, o referido porto apresentou sérios problemas com escassez de contêineres para exportação no ano de 2004.

Com intuito de detectar-se os fatores que impactaram nesta questão, optou-se por pesquisar o total de contêineres desembarcados mês a mês no ano de 2004 x o total de contêineres embarcados . Desta análise verifica-se que o porto de São Francisco do Sul sofreu em 10 meses do ano passado com o desbalanceamento de contêineres vindos de importação x contêineres exportados. Outra constatação foi que essa diferença foi bastante crítica nos meses de fevereiro que apresentou um desbalanceamento de 16%, em Abril foi de 10%, em maio de 8%, em Junho de 12%, e em Julho que foi de 9%.

TABELA 13 - DIFERENÇA DO TOTAL DE CONTÊINERES IMPORTADOS X EXPORTADOS MÊS A MÊS – ANO 2004 (EM UNIDADES)

Mês	Desembarque	Embarque	TOTAL	D -E	%
Jan	7039	6996	14035	43	
Fev	5644	7735	13379	-2091	-16%
Mar	7699	8257	15956	-558	-3%
Abr	7750	9405	17155	-1655	-10%
Mai	6542	7687	14229	-1145	-8%
Jun	6596	8402	14998	-1806	-12%
Jul	7632	9140	16772	-1508	-9%
Ago	8291	8859	17150	-568	-3%
Set	8982	9140	18122	-158	-1%
Out	7099	7788	14887	-689	-5%
Nov	6906	7019	13925	-113	-1%
Dez	8145	7394	15539	751	

Fonte: APSFS, 2005.

4.3.3 Comparativo de Navios Atracados e Taxa de Ocupação do Porto de São Francisco do Sul – 2003 - 2004

De acordo com os dados estatísticos de 2004 de movimentação de contêineres por berços, verificou-se que o **berço 102** foi no qual houve a maior concentração de movimentação de contêineres, atingindo um percentual de **93%** (Figura 14) de toda a movimentação, no berço 301 movimentou-se 4% e nos berços 101, 103 e 201 houve uma movimentação 3%. Dessa forma, é interessante analisar-se mais profundamente as estatísticas do berço 102.

Verifica-se que a taxa de ocupação do **berço 102** em 2004 foi de **88% de utilização**, com atracação de 336 navios. No ano de 2003 estes números foram maiores, a taxa de ocupação do berço 102 foi de 90%, atendendo a 363 navios. Dessa forma houve uma diminuição de **27 navios, que representa 7% a menos** de navios atendidos em 2004, em comparação a 2003. Este dado é interessante pois, já que houve um **aumento de 8% movimentação de contêineres para exportação**, deveria haver um aumento também no número de navios atendidos.

FIGURA 14 - ESTATÍSTICA DE UTILIZAÇÃO DE BERÇOS COM MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES - 2004

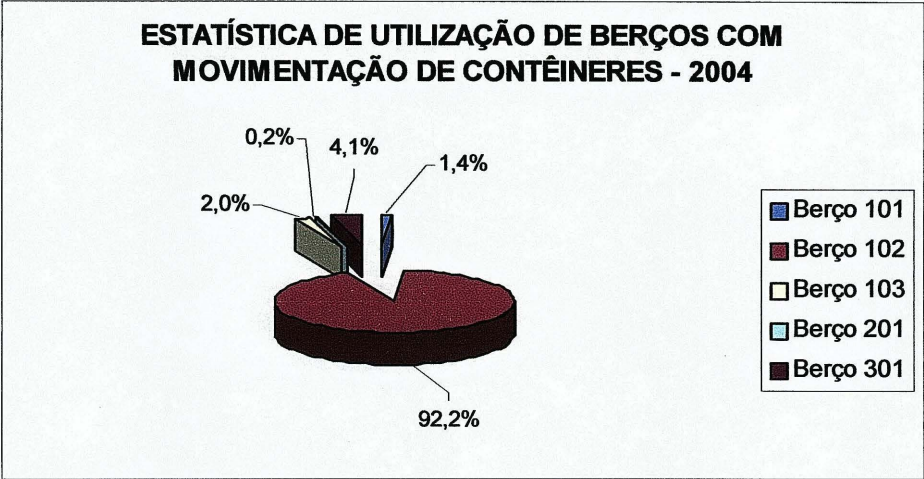


TABELA 14 - TAXA DE OCUPAÇÃO POR BERÇO – 2003 – 2004.

Berço	2003			2004		
	NRO. NAV.	DIAS ATRC.	% DE UTILIZ.	NRO. NAV.	DIAS ATRC.	% DE UTILIZ.
101	102	342	96	101	342	93
102	363	323	90	336	322	88
103	47	84	26	76	130	36
201	33	137	38	56	217	59
301	139	286	80	98	326	89

Fonte: APSFS - Administração do Porto de São Francisco do Sul, 2005.

4.4 O PORTO DO RIO GRANDE

FIGURA 15 - PORTO DO RIO GRANDE



Dos três portos do Rio Grande do Sul, o de Rio Grande é o mais importante. Trata-se do único porto marítimo do Estado, com características naturais privilegiadas. É o porto de maior calado do Mercosul e, no correr dos anos, deve tornar-se um porto concentrador de cargas, atendendo não apenas o Rio Grande do Sul mas também o Uruguai, Argentina e Paraguai, os parceiros do Brasil no Mercado Comum do Sul.

4.4.1 Histórico, Localização e Infra-Estrutura

O início da construção do Porto Velho do Rio Grande data de 1869 e sua inauguração aconteceu em 11 de outubro de 1872. Em 2 de junho de 1910, começou a implantação do Porto Novo, que entrou em operação em 15 de novembro de 1915, com a entrega ao tráfego dos primeiros 500m de cais.

Pelo Decreto nº 13.691, de 9 de julho de 1919, o governo do estado do Rio Grande do Sul ficou incumbido da conclusão das obras, compreendendo trechos de cais de atracação e aterro, no antigo e no novo porto, antes contratadas com a Compagnie Française du Port de Rio Grande do Sul, sendo a transferência da atribuição assinada entre as partes em 29 de setembro de 1919. O decreto citado, com novação aprovada pelos decretos nº 24.526, de 2 de julho de 1934, e nº 24.617, do dia 9 do mesmo mês e ano, autorizou ao governo estadual a exploração comercial das instalações portuárias por 60 anos. Em 1951 foi criado o Departamento de Portos, Rios e Canais (DEPRC), autarquia estadual que ficou responsável pela administração e exploração comercial do porto, de acordo com a concessão ao estado do Rio Grande do Sul. Com o fim da concessão em 1994, foram feitos dois aditivos até que, em 27 de março de 1997, foi firmado um convênio

de delegação entre o Ministério dos Transportes e o estado do Rio Grande do Sul, passando o porto a ser administrado pela Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRG).

É administrado pela Superintendência do Porto de Rio Grande (SUPRG).

Está localizado na margem direita do canal do norte, que liga a Lagoa dos Patos ao oceano Atlântico.

Sua área de influência compreende os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, o Uruguai, o sul do Paraguai e o norte da Argentina.

As instalações do porto de Rio Grande compreendem três áreas distintas de atendimento à navegação, denominadas: Porto Velho, Porto Novo e Superporto:

O Porto Velho é formado por 7 áreas de atendimento a navegação. Porém não possui nenhuma área destinada a carga e descarga de contêineres.

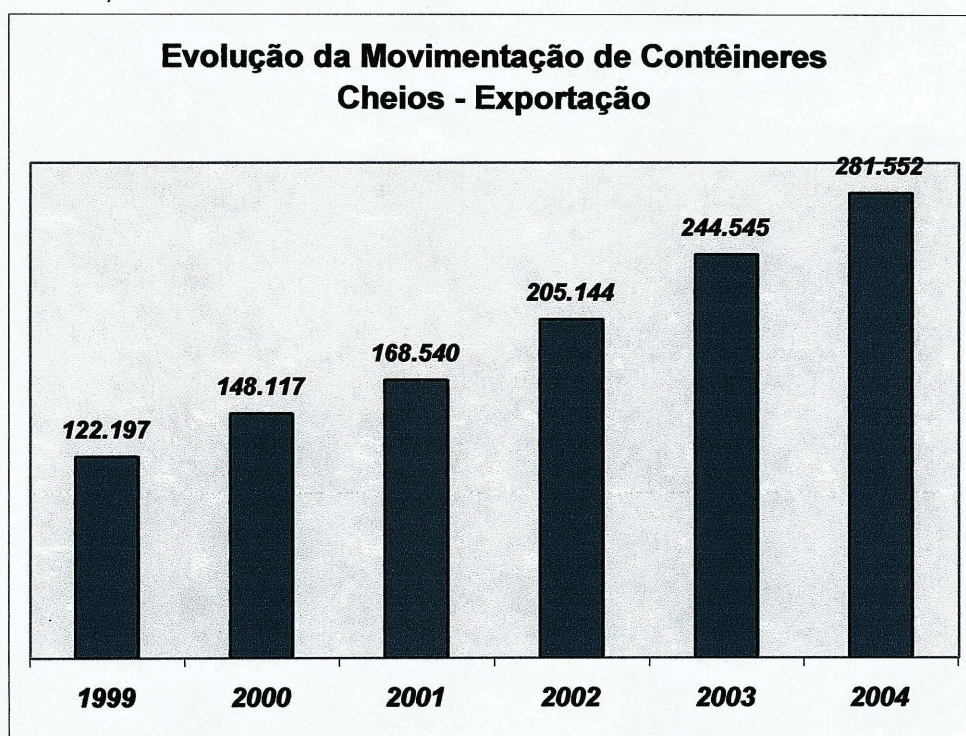
O Porto Novo tem um cais de 1.952m de comprimento e 11 berços e profundidade de 10m, possui 9 áreas de atendimento portuário. Sendo a **área 7 destinada a operação de carga geral e contêineres** com 3 berços exclusivos e 1 berço para barcaças (Teflu), possui pátio de armazenagem de contêineres e pré-stacking para exportação, totalizando 75.000m².

O Superporto dispõe de 1.552m de cais com profundidades variando de 5m a 14,5m, estão instaladas os seus principais terminais especializados; onde o atendimento à navegação se faz por meio de 10 áreas. **A área 5 é destinada a carga e descarga de contêineres.** Na área está instalado o Terminal Tecon Rio Grande S.A., especializado na movimentação e armazenagem de contêineres ocupando uma área total de 670.000m² dos quais 200.000m² são destinados a estocagem de contêineres em pátio pavimentado. Possui um armazém com 17.000m² cujas cargas são movimentadas através de 10 portas de entrada e saída.

O seu cais esta equipado com dois portêineres Post Panamax, dois autoguindastes e um outro guindaste que possibilita a operação simultânea de 2 navios. No pátio a movimentação de contêineres é feita por oito empilhadeiras reack stackers de 41t, quatro top loaders de 37t, três top loaders de 15t, três front loaders de 9t e 60 outros equipamentos. O pátio tem capacidade para 15.000TEU. Apresenta **produtividade operacional de 40 contêineres/hora, em média.**

4.4.2 Evolução de Contêineres Cheios Para Exportação – Porto Novo / Tecon (Em Teus) – 1999 – 2004

FIGURA 16 - EVOLUÇÃO DE CONTÊINERES CHEIOS PARA EXPORTAÇÃO – PORTO NOVO/TECON (EM TEUS) – 1999 – 2004



Fonte: Porto do Rio Grande, 2005.

A figura 16 mostra que a evolução de movimentação de contêineres para exportação vêm crescendo a cada ano, no ano de 2004 o crescimento foi de 15% ,

em relação a 2003. Pelos dados fornecidos no site do Tecon a produtividade de movimentação daquele terminal está acompanhando esta evolução pois em 2003 a movimentação média contêiner hora era de 33 unidades, passando para **46 unidades hora em 2004**. Cabe ressaltar que nos anos de 2003 e 2004 a maioria da movimentação de contêineres para exportação foi registrada no Terminal de Contêineres do Rio Grande do Sul, sendo que somente 2% da carga foi movimentada no Porto Novo em 2003 e 2004.

4.4.3 Movimento de Importação de Contêineres Cheios e Vazios – Porto Novo / Tecon 1999 – 2004 (Em Teus)

TABELA 15 - MOVIMENTO DE IMPORTAÇÃO DE CONTÊINERES CHEIOS E VAZIOS – PORTO NOVO/TECON 1999 – 2004 (EM TEUS)

Ano	CHEIOS			VAZIOS			TOTAL	% CHEIO	% VAZIO
	TECON	PORTO NOVO	TOTAL	TECON	PORTO NOVO	TOTAL	GERAL		
	import	import		import	import				
1999	22.383	6.691	29.074	79.002	24.348	103.350	132.424	22%	78%
2000	37.811	2.786	40.597	110.738	8.825	119.563	160.160	25%	75%
2001	38.624	2.349	40.973	135.564	4.057	139.621	180.594	23%	77%
2002	55.254	1.550	56.804	168.447	3.859	172.306	229.110	25%	75%
2003	77.414	811	78.225	196.712	5.182	201.894	280.119	28%	72%
* 2004			85.462			230.883	316.345	27%	73%

Fonte: Porto Rio Grande, 2005.

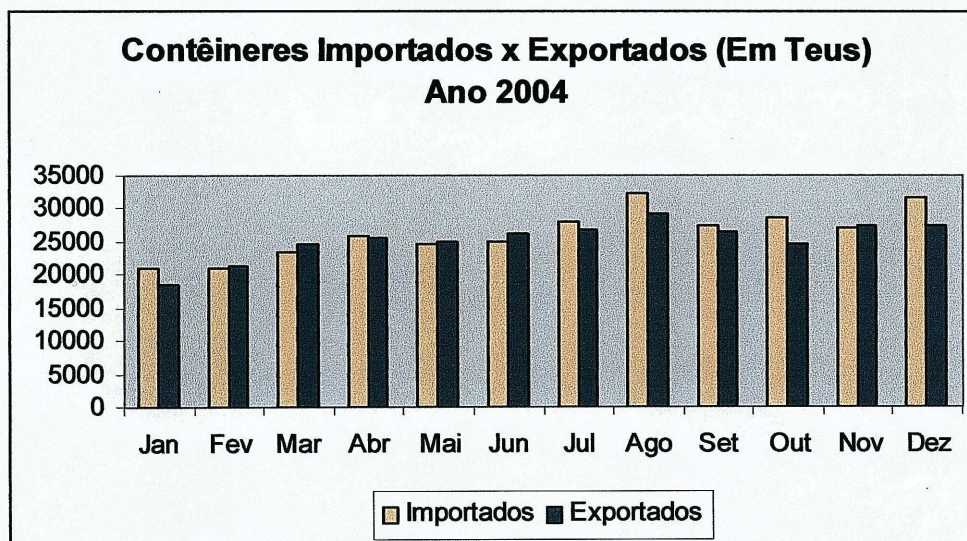
* Os números de 2004 , não estão separados por Porto Novo/TECON

O figura 15 mostra que **em média 75%** dos contêineres de exportação são vazios, não se alterando com o aumento da exportação evidenciado anteriormente.

4.4.4 Movimentação de Contêineres Importados X Exportados (Em Teus) – Ano 2004

Conforme demonstra figura 17 a seguir em alguns meses do ano que passou houve desbalanceamento de contêineres que foram recebidos de importação x os contêineres utilizados para exportação. Essa diferença foi de 440 contêineres em fevereiro, **1293 em março**, 371 em maio, **1127 em junho** e 242 em novembro. Sendo os meses de março e junho mais afetados. Porém, percentualmente falando, o déficit foi de apenas 5% em março e 4% em junho do total de contêineres movimentados para exportação.

FIGURA 17 – MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES IMPORTADOS X EXPORTADOS (EM TEUS) ANO 2004



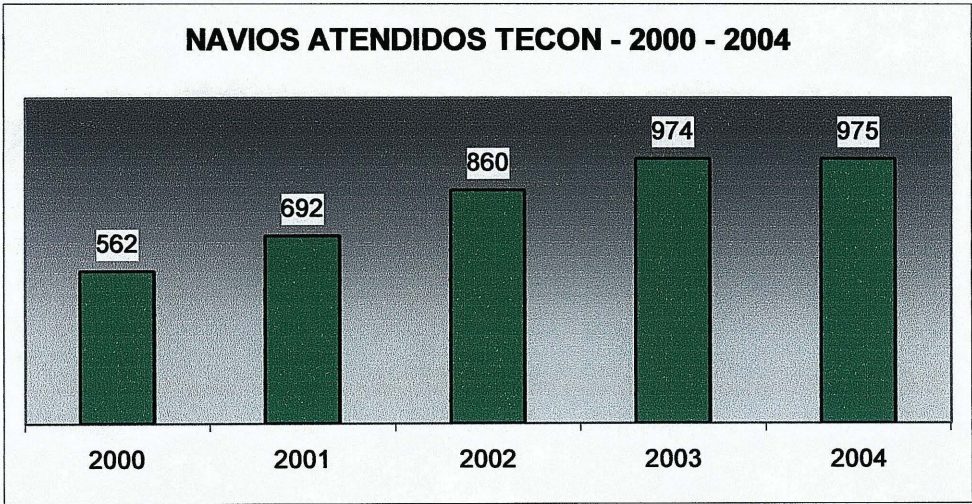
Fonte: Porto do Rio Grande, 2005.

4.4.5 Navios Atendidos Tecon – 2000 – 2004

Conforme demonstra a figura 18 a seguir, embora os números acusem um aumento de 15% na movimentação de contêineres cheios para exportação, não

houve praticamente quase nenhum acréscimo de navios full- contêineres atendidos pelo TECON em 2004. Visto que em 2003 foram atendidos 973 navios e em 2004 o total foi de apenas 974 navios.

FIGURA 18 – NAVIOS ATENDIDOS TECON – 2000 - 2004



Fonte: TECON, 2005.

4.5 CONSOLIDAÇÃO DAS PRINCIPAIS INFORMAÇÕES

De acordo com as estatísticas dos portos estudados neste capítulo, verifica-se que houve um desbalanceamento expressivo , no que tange ao aumento de exportações contêinerizadas no ano de 2004 em comparação ao número de navios full-contêineres atracados naqueles portos. Na tabela 16 a seguir é possível verificar qual foi as diferenças percentuais.

TABELA 16 – COMPARATIVO D MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES NOS PORTOS DE PARANGUÁ, ITAJAÍ, SÃO FRANCISCO DO SUL E RIO GRANDE EM TERMOS DE EXPORTAÇÃO X NAVIOS FULL -CONTÊINERES

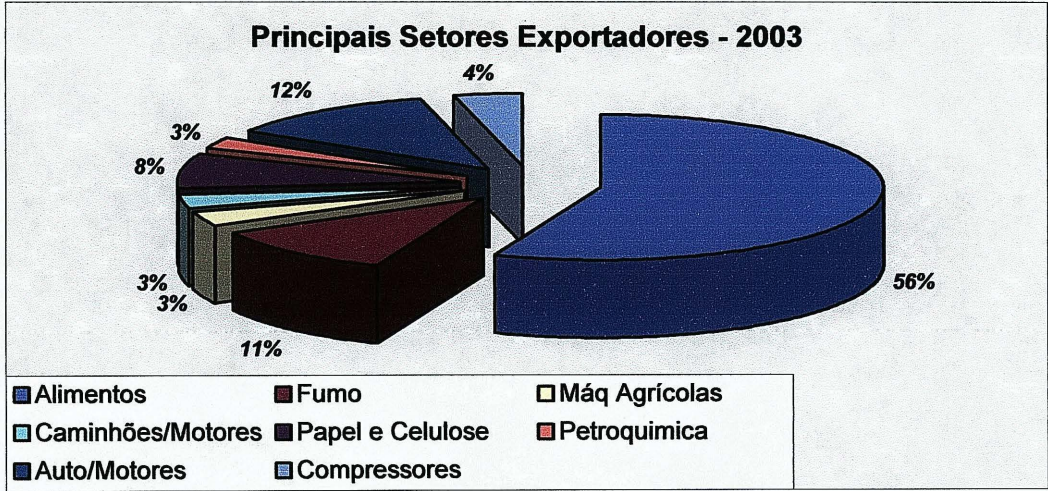
	Exportação Cont. Cheios			Nr. Navios Full Container		
PORTO	2003	2004	Variação %	2003	2004	Variação %
Paranaguá (TEUS)	148.680	185.887	25%	691	670	-3%
Itajaí (UNI)	122.372	147.837	21%	678	646	-5%
São Francisco do Sul (UNI)	87.995	95.093	8%	363	336	-7%
Rio Grande/TECON (TEUS)	244.545	281.552	15%	974	975	0%

Fonte: Portos de Itajaí, Rio Grande, ANTAQ , APPA, APSFS, 2005.

5 PRINCIPAIS SETORES EXPORTADORES DA REGIÃO SUL

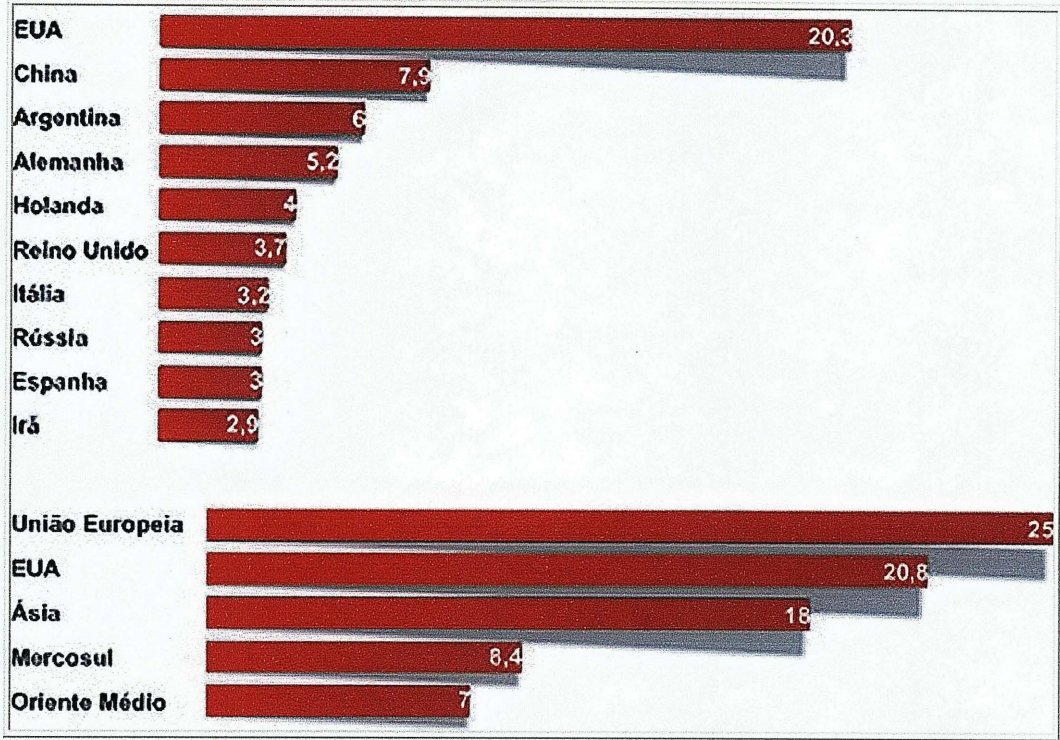
Os diversos setores da economia produziram, em 2003, uma receita de exportações de US\$ 7,1 bilhões – considerados os embarques realizados apenas na região Sul do País. Os referidos setores foram no ano de 2003 responsáveis por 40% do superávit da balança comercial brasileira. (Revista Amanhã – 2004)

FIGURA 19 – PRINCIPAIS SETORES EXPORTADORES DA REGIÃO SUL - 2003



Fonte: Revista Amanhã Edição 196 - 2004

FIGURA 20 - PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS QUE MAIS COMPRARAMM OS PRODUTOS DO SUL EM 2003 (EM %)



Fonte: Revista Amanhã Edição 196 - Março de 2004

Na tabela 17 serão apresentadas informações sobre o tipo de equipamento utilizados por esses setores para exportação das respectivas mercadorias. Exportações essas que são realizadas via transporte marítimo. Verificar-se-á que a maioria das mercadorias são armazenadas e exportadas em contêineres de diversas categorias.

TABELA 17 – TIPO DE EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA EXPORTAÇÃO NA REGIÃO SUL.

SETOR	EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA EXPORTAÇÃO
Alimentos	Contêineres Reefer, navios frigoríficos e navios graneleiros
Fumo	Contêineres para carga dry
Máq Agrícolas	Contêiner dry e Flat rack
Caminhões/Motores	Navios Ro-Ro
Papel e Celulose	Contêiner Break Bulk no porão do navio ou Contêiner Dry
Petroquímica	Contêiner tank, oleoduto ou navio tank
Auto/Motores	Navios Ro-Ro
Compressores	Contêineres

Fonte: Dados extraídos da pesquisa realizada com despachantes aduaneiros, 2005.

Apesar de alguns setores terem sido omitidos da lista dos principais exportadores em 2003, sabe-se que as exportações catarinenses têm grande representatividade no cenário exportador do Sul. Inclusive a utilização de contêineres é bastante expressiva, pois suporta em sua geografia, a indústria moveleira, de artigos têxteis e cerâmica que estão entre os sete produtos catarinenses mais exportados, e que mais estão sofrendo com a escassez de contêineres no ano de 2004, de acordo artigo publicado no site A N Economia em 08.05.2004.

Segundo o presidente do Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de São Bento do Sul, James Pfützenreuter, só a indústria moveleira necessita de aproximadamente mil contêineres/mês.

5.1 QUESTIONÁRIO APLICADO EM EMPRESAS EXPORTADORAS

Foi elaborado e aplicado um questionário destinado à grandes empresas exportadoras do Sul do País (ANEXO 01) , incluindo-se aqui os mais variados segmentos dos setores industriais, com principal intuito de comprovar a ocorrência do problema apresentado nesse estudo, que é a escassez de contêineres para exportação no ano de 2004.

A pesquisa mostrou que o equipamento mais utilizado para exportação foi o contêiner , tipo *standard* e *high cubic* de 40 pés.

Outro dado pesquisado diz respeito ao número médio de contêineres utilizados por estas empresas que acusou cerca de 34 unidades por mês. Já no que se refere ao número de *bookings* x número de contêineres efetivamente exportados, todos foram embarcados porém 30% não foram conforme navio previsto.

Os portos mais utilizados, segundo a amostra pesquisada foram, Paranaguá, Itajaí e São Francisco do Sul.

Outro dado marcante na pesquisa foi sobre a escassez de contêiner em 2004. Todas as empresas pesquisadas na amostra responderam que sim , tiveram problemas com falta de contêiner e que em função disso, perderam vários embarques, clientes e como se não bastasse, ainda arcaram com custos maiores de exportação pelo aumento dos fretes marítimos. Sendo que nos meses de março e junho esta situação foi bem mais significativa.

5.2 AUMENTO DO FRETE MARÍTIMO

Na entrevista realizada junto a grandes empresas exportadoras (ANEXO I), pontuou-se o fato que houve aumento bastante significativo dos fretes marítimos. Conforme demonstrado na tabela 18 a seguir, comprova-se que realmente houve um acréscimo nos preços bastante expressivo, nos fretes marítimos para os Estados Unidos de contêineres HC e DC. Na média geral esse **aumento foi de 56%**, entre os meses de abril e dezembro do ano de 2004. Sendo que tal aumento foi muito mais acentuado nos meses de maio, junho e julho.

TABELA 18 - PREÇO DE FRETE MARÍTIMO: DESTINO EUA – CONTÊINERES 40' DC E HC

Armadores	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	% Aumento Preço
PONL	1875	2600	2700	2600	2700	2700	2800	2800	3000	60%
EGL	1890		2450			3400			3400	80%
UPS	2400	2400	2750	2750	3350	3350	3500		3500	46%
LYKES	2000		2900						2900	45%
B&M	2300			3700	3600	3600	3600		3600	57%
LIBRA	2300	2300	2900	2900	2900	3500	3600	3600	3400	48%

Fonte: Dados colhidos na empresa Woodgrain do Brasil, 2005.

6 OUTROS ÓBICES QUE AFETAM A QUESTÃO CONTÊINERES

6.1 ANÁLISE DE OUTRAS VARIÁVEIS–CAUSAS DA FALTA DE CONTÊINERES MARÍTIMOS PARA EXPORTAÇÃO NO ANO DE 2004

6.1.1 Contêineres Retidos Pela Receita Federal

No decorrer desta pesquisa, levantou-se que o motivo mais representativo que provocou a falta de contêineres para exportação no ano de 2004 nos principais portos da região Sul foi a diminuição de atracagem de navios porta-contêineres, porém outros fatores foram relevantes e/ou contribuíram para este problema. Dados colhidos mediante o site Marble demonstram que três mil contêineres esperavam decisão da Receita Federal, enquanto uma série de empresas disputavam os poucos contêineres disponíveis no Brasil para exportar seus produtos. “[...] Para ter uma idéia , essa quantidade equivale um navio totalmente carregado” afirmou o presidente da Abratec – Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público, Sérgio Salomão. Segundo ele, alguns desses contêineres estavam parados há mais de 1.700 dias.

Além disso , essas unidades ocupam áreas significativas nos portos e tiram espaço dos exportadores. Só nos terminais de armazenamento afiliados da Abratec são cem metros quadrados ocupados com esses contêineres.

Segundo depoimento do Presidente da Abratec “[...] Um País que pretende elevar cada vez mais suas exportações não pode abrir mão de um espaço tão nobre nos portos”. Diante do quadro, a entidade em parceria com a AEB – Associação de Comércio Exterior do Brasil, e CBC – Câmara Brasileira de Contêineres, decidiu

encaminhar um pedido à secretaria da Receita Federal para desocupar o espaço e os equipamentos. O Presidente da Abratec afirma que a sugestão é o governo retirar as mercadorias dos contêineres após o prazo de 90 dias e armazenar em depósito público.

A Receita Federal afirmou que está fazendo um levantamento sobre a quantidade de unidades paradas nos portos com mercadorias irregulares ou que não foram retiradas pelos importadores no tempo previsto. O órgão alegou, no entanto, que o número deve ser bem inferior ao apontado pelas entidades. Mas, em seminário promovido pela Abimaq - Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos, no mês de Agosto de 2004, em São Paulo, o Ministro do Desenvolvimento afirmou que “[...] está tentando convencer o ministro da Fazenda, a liberar os contêineres que estão com mercadorias irregulares”.

6.1.2 Pressões Políticas

Segundo pesquisa realizada no site Net Marinha, o secretário de fomento do Ministério dos Transportes, declarou que o Governo teme a ocorrência de um gargalo na infra-estrutura de transportes, podendo prejudicar o comércio exterior.

A reportagem afirma que: “Com o contínuo aumento das exportações, o Brasil corre um sério risco. Já há falta de contêineres. Os portos carecem de obras de dragagem, as rodovias precisam de investimentos urgentes e há problemas também de armazenamento e em toda a linha de logística”. Navegação.

O presidente do Centro de Capitães da Marinha Mercante, pontuou a vulnerabilidade brasileira, uma vez que quase não há navios de bandeira brasileira na área de carga geral/contêineres, nas rotas para o exterior. Citou ainda que os

únicos navios de bandeira brasileira no comércio exterior – exceto operações de graneis líquidos e sólidos – são os navios “Aliança Brasil” e “Aliança Europa”.

6.1.3 Falta de Investimentos em Infra-estrutura no País

É fato que as exportações são um bem vital à sobrevivência do Brasil, bem como das empresas brasileiras no comércio internacional. Diante disso, todos têm um objetivo e uma política externa comercial em comum, que é aumentar as exportações brasileiras. Isso se tornou uma prática corrente na política brasileira desde o princípio da década de 1990, principalmente a partir do governo Collor.

Entretanto, a preocupação em exportar parece ter se sobreposto a preocupação em planejar e executar ações preventivas no sentido de evitar-se que o comércio exterior brasileiro se depare com inúmeros e grandes problemas.

A falta de contêineres em 2004 nos portos, a escassez de navios e o aumento do frete, não são questões novas e podem causar um futuro colapso no que tange as exportações brasileiras.

Conforme estudo realizado pela CNT/CEL/UFRJ (2003) no que se refere a este item é primordial que os recursos da CIDE sejam utilizados para a melhoria da infra-estrutura de transporte conforme enuncia a Lei nº 10.336 de 2001.

Dessa forma conclui-se que a política de incentivo as exportações deve ser feito de maneira sustentável pelo Governo. Para tanto se faz urgente o aumento no investimento e melhorias na infra- estrutura necessária ao escoamento das exportações, seja na melhoria dos portos, na duplicação das estradas rodoviárias, uma nova retomada na construção e utilização das ferrovias, bem com no transporte fluvial, um aperfeiçoamento e uma evolução no aparelhamento dos processos de

logística, o aumento de incentivos reais do governo às exportações (CNT/CEL/2003).

6.1.4 Greve dos Auditores da Receita Federal e dos Fiscais do Ibama

Outro fator que influenciou negativamente na exportação como um todo em 2004 foi o fato dos auditores da Receita Federal terem entrado em greve, reivindicando por reestruturação da carreira. De acordo com dados publicados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, a média diária das exportações caiu de US\$ 284,8 milhões para US\$ 254 milhões da primeira para a segunda semana de greve. No período, as exportações também recuaram em relação ao mesmo do ano passado. Houve uma queda de 1,1%, que, de acordo com o ministério, refletiu a redução de 14,1% embarques de produtos básicos, principalmente de petróleo em bruto, farelo de soja, café, minérios e soja em grão.

Outro fator agravante foi a greve dos servidores do IBAMA que teve início no dia 29 de setembro de 2004 estendendo-se por 28 dias dias prejudicou, principalmente os exportadores de madeira que deveriam ter suas cargas escoadas pelo porto de Paranaguá, já que naquele porto é uma exigência que haja liberação do IBAMA quando a carga a ser exportada é madeira.

Diante disso, muitos contêineres ficaram armazenados no porto, esperando somente a liberação do IBAMA.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa foi levantar o principal motivo causador da escassez de contêineres marítimos para navegação de longo curso em 2004. Para atingir este objetivo, estudou-se os principais portos movimentadores de contêineres na região Sul do país, sendo esses os portos de **Paranaguá, Itajaí, São Francisco do Sul e Rio Grande**. Usou-se a hipótese de que essa escassez, se deu em função da diminuição de atracagem de navios porta-contêineres e também pelo aumento de exportação contêinerizada naqueles portos no ano de 2004. A hipótese foi comprovada.

O aumento de exportação de contêineres cheios nos portos de Paranaguá, Itajaí, São Francisco do Sul e Rio Grande foi de 25%, 21%, 8% e 15% respectivamente, em contra-partida a diminuição de atracagem de navios porta-contêineres foi de 5%, 3%, 7% e 0%, respectivamente como demonstrado na tabela 16.

Entretanto o contrário deveria ter acontecido o número de navios atracados em 2004 deveria ter subido , pelo menos acompanhado os índices de crescimento da exportação. Essa **diminuição de atracagem** de navios foi o ponto crucial do gargalo logístico enfrentado em 2004.

Os preços de afretamento de navios aumentaram muito, quase dobraram de valor, pois existe demanda global por capacidade. Quando o valor dos afretamentos está mais alto, parece que os donos dos navios acabam retendo as embarcações, para analisar os melhores pedidos.

Ouve-se e lê-se muitas coisas que dizem que um dos principais motivos no aumento do frete marítimo em 2004, conforme demonstrado na tabela 18, se deu em

virtude do desbalanceamento nas rotas, ou seja, na exportação os navios saem totalmente ocupados e na importação carregam em média 50% de sua capacidade com contêneires vazios, motivo este que gera ônus para os armadores, e que por isso os mesmos vêm-se obrigados a repassar esses custos ao exportador. Entretanto, é sabido que os custos de volta de contêneres vazios já estão embutidos no preço do frete.

Durante a coleta de dados para a realização da pesquisa foram identificadas diversas variáveis que influenciaram no agravamento da escassez de contêneres, como por exemplo, greve da receita federal e do Ibama, pressões políticas, falta de investimento na infra-estrutura do país, contêneres retidos pela receita federal. Estas questões, apesar de serem relevantes no contexto da escassez de contêneres, não foram aprofundadas ao longo do estudo, uma vez que não representam o foco principal da hipótese abordada.

Devido à importância do aprofundamento destas variáveis, sugere-se para trabalhos futuros como desafio o desenvolvimento destas questões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLOU, Ronald. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais, distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BRESCIANI, Luciano. **Novos rumos para o Comércio Exterior brasileiro em 2005**. Disponível em: www.netcomex.com.br. Acesso em 2005.

CHADWIN, M. L.; POPE, J. A.; TALLEY, W. K. Transporte Marítimo de Contêiner: uma perspectiva operacional. **Revista Amanhã**. New York: Taylor & Francis, edição 196, 2004.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada**. São Paulo: Atlas, 2001.

DIÁRIO DO NOROESTE. **“Boom” do Comércio expõe problema estrutural**. Disponível em: <http://diariodonordeste.globo.com>. Acesso em 2005.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 1985.

FAYET, Luiz Antonio. **Brasil**: principais oportunidades no mercado internacional, logística e obstáculos. Disponível em: www.fayet.com.br. Acesso em 2005.

FERRAES NETO, Francisco; KUEHNE JUNIOR, Maurício. Logística empresarial. **Coleção Gestão Empresarial Gazeta do Povo**. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial**: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

GARCIA, Yvanna. Retratos do Comércio Exterior. Disponível em: www.netmarinha.com.br. Acesso em 2005.

IMPRENSA. **Três mil contêineres esperam decisão da Receita Federal**. Disponível em: <http://pub.marble.com.br>. Acesso em 2005.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 10 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KWASNICKA, Eunice Lacava. **Introdução à Administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

LOPEZ, José Manoel Cortiñas; GAMA, Marilza. **Comércio exterior competitivo**. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

MARTINS, Marcelo J.; SILVA, Renato L. Cordeiro da. **Aspectos Atuais da movimentação de contêineres, análises e perspectivas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2000.

MAXPRESS. **Abimaq alerta para escassez de contêineres nos portos**. Disponível em: www.maxpress.com.br. Acesso em 2005.

MBA EM GERÊNCIA DE SISTEMAS LOGÍSTICOS. Anexo 2 - **Transporte Marítimo Internacional**.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

MOTTA, Sérgio Barreto. **Bacci teme crise de transportes**. Disponível em: www.netmarinha.com.br. Acesso em 2005.

MOURA, Reinaldo A. **Logística**: suprimento, armazenagem e distribuição física. São Paulo: Iman, 1989.

NICKELS, W. G.; WOOD, M. B. **Marketing relacionamentos, qualidade, valor**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

PAZ, Maykoll Allan. **A obsessão cega do Brasil**. Disponível em: www.revistaautor.com.br. Acesso em 2005.

STONER, James A. F., FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: Afiliada, 1999.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. **Transporte Internacional de Cargas**. 2 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MAIS VARIADOS SETORES INDUSTRIAIS

Pergunta 1 – Qual o tipo de equipamento utilizado para exportação da sua empresa?

Todas as empresas responderam que utilizam contêineres, tipo *Standard* ou *High Cubic* de 20 ou 40 pés.

Pergunta 2 – Qual a quantidade mensal de contêineres utilizada em 2004?

Na média a utilização de contêineres foi de 34 unidades por mês.

Pergunta 3 – Qual o número de *bookings* x número de contêineres efetivamente exportados?

Todos os contêineiros foram embarcados, porém 30% não foi embarcado conforme navio previsto, por *overbooking* do armador.

Pergunta 4 – Houve escassez de contêiner para sua empresa no ano de 2004?

Todas as empresas responderam que sim e que em consequência disso perderam vários embarques. Perceberam essa escassez de contêineres entre os meses de março e junho principalmente.

Pergunta 5 – Se, sim quais foram as principais consequências?

Atraso de embarque, perda de clientes e **aumento do frete marítimo**.

Pergunta 6 – Quais os portos mais utilizados pela sua empresa?

Paranaguá, Itajaí e São Francisco do Sul.